

KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS
Rimantas Stašys, Algirdas Giedraitis

Tyrimo metodika ir rekomendacijos
vadybos bakalauro baigiamajam darbui

METODINĖ KNYGA

Klaipėda, 2024

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale ibiblioteka.lt

Pritarta Klaipėdos universiteto Socialinių ir humanitarinių mokslų fakulteto Vadybos katedros 2024-10-25 sprendimu (protokolo nr. 46SHMF-V-3)

Leidžiama Klaipėdos universiteto Socialinių ir humanitarinių mokslų fakulteto Leidybinės redakcijos kolegijos 2024-11-05 sprendimu (protokolo nr. 46SHMF-RK-12)

Recenzentai:

Prof. dr. Tadas Sudnickas (Mykolo Romerio universiteto Lyderystės ir strateginio valdymo institutas)

Prof. dr. Jan Žukovskis (Vytauto Didžiojo universiteto Bioekonomikos tyrimų institutas)

Verslo ir vadybos studijų krypties bakalauro (ir ne tik) baigiamojo darbo rašymo metodinių ir praktinių patarimų knyga, skirta ir studentams, ir dėstytojams. Ji turėtų padėti metodiškai parengti vienodo standarto bakalauro darbus, formuoti mokslo tiriamojo darbo įgūdžius, ugdyti studento savarankiškumą, didinti baigiamojo darbo tyrimo rezultatų reikšmingumą.

© Rimantas Stašys, Algirdas Giedraitis, 2024

© Klaipėdos universiteto leidykla, 2024

ISBN 978-609-481-225-5

TURINYS

ĮVADAS.....	4
1. KAIP TEISINGAI PASIRINKTI TYRIMO TEMA?	7
1.1. Mokslinis tyrimas, jo procesas	7
1.2. Kitų studentų darbų ir akademinės literatūros apžvalga.....	9
1.3. Preliminarių tyrimo temų sąrašo sudarymas ir įvertinimas	11
2. KOKIA TURI BŪTI VADYBOS BAKALAURO TYRIMO STRUKTŪRA?.....	14
2.1. Antraštė, lydraštis ir užduotis	14
2.2. Santrauka, turinys ir sąvokos.....	14
2.3. Įvadas.....	15
2.4. Pagrindinė darbo dalis	18
2.4.1. Teorinis skyrius	18
2.4.2. Analitinis skyrius.....	19
2.5. Išvados	20
2.6. Priedai	21
3. KOKIE YRA UNIVERSITETO REIKALAVIMAI BAKALAURO TYRIMUI?.....	22
3.1. Pagrindiniai bakalauro darbo reikalavimai	22
3.2. Leidimas ginti baigiamąjį darbą, jo recenzavimas	24
3.3. Kvalifikacinė komisija, darbų gynimo ir vertinimo tvarka	25
3.4. Apeliacijos tvarka ir akademinė etika.....	26
3.5. Bakalauro darbo įforminimo tvarka.....	27
3.5.1. Rekvizitai.....	27
3.5.2. Citavimas ir nuorodos.....	27
3.5.3. Literatūros sąrašo sudarymas.....	29
3.5.4. Formulės	30
3.5.5. Lentelės.....	31
3.5.6. Paveikslai.....	32
3.5.7. Darbų spausdinimas ir įrišimas.....	33
4. KAIP PARENGTI GERĄ LITERATŪROS APŽVALGĄ?.....	34
4.1. Literatūros apžvalga.....	34
4.2. Literatūros apžvalgos paskirtis	35
4.3. Kaip pasirinkti literatūrą ir kur ieškoti šaltinių?.....	36
4.4. Literatūros apžvalgos pagalbinės priemonės	37
4.5. Literatūros apžvalgos struktūra.....	39
4.6. Mokslas yra argumentų kalba	40
5. KAIP PARENGTI TINKAMĄ TYRIMO METODIKĄ?	42

5.1. Mokslinio tyrimo metodikos skyrius	42
5.2. Tyrimo metodikos skyriaus svarba	42
5.3. Tyrimo metodikos skyriaus struktūra	42
6. KAS ŽINOTINA ATLIEKANT KIEKYBINĮ TYRIMĄ?	48
6.1. Kiekybinis tyrimo metodas – apklausa	48
6.2. Tyrimo imties dydžio skaičiavimas	49
6.3. Tyrimo instrumentas – anketa	50
6.4. Anketos klausimų skalės.....	52
6.5. Tyrimo rezultatų aprašymas	52
7. AR KOKYBINĮ TYRIMĄ GALIMA ATLIKTI LENGVIAU?	54
7.1. Kokybinio tyrimo duomenys	54
7.2. Anketos formos pasirinkimas	56
7.3. Apklauso metodai.....	57
7.4. Kokybinių duomenų analizės metodai.....	59
8. KAIP PRISTATYTI IR APGINTI MOKSLINĮ TYRIMĄ?	62
8.1. Penkios pristatymo rengimo taisyklės	62
8.2. Rekomenduojama pristatymo struktūra.....	62
8.3. „Ekstremalaus“ pristatymo metodas	63
9. KĄ GALI DIRBTINIS INTELEKTAS ATLIEKANT MOKSLINĮ TYRIMĄ?	66
9.1. Dirbtinio intelekto nauda ir etika	66
9.2. Dirbtinio intelekto pažangiausi modeliai	67
9.3. Dirbtinio intelekto pagrindu sukurti įrankiai	67
9.4. Literatūros analizės procesas pasitelkus dirbtinį intelektą.....	69
LITERATŪRA.....	72
PRIEDAI	75

ĮVADAS

Klaipėdos universitetas pagal vadybos studijų kryptį vykdo 210 studijų kreditų (t. y. 3,5 metų) bakalauro programą Vadyba, kurios valstybinis kodas – 6121LX060. Vadybos studijų programos tikslas – ugdyti aukštos kvalifikacijos, darbo rinkos poreikius atitinkančius vadybos studijų krypties specialistus, gebančius atsakingai dirbti nuolat kintančioje aplinkoje veikiančiose organizacijose, gebančius steigti ar plėtoti savo verslą (Stašys ir kt., 2017). Pabaigus studijas absolventui suteikiama verslo vadybos bakalauro kvalifikacija.

Remiantis vadybos studijų krypties aprašu (Lietuvos Respublikos švietimo mokslo ir sporto ministerija, 2021), kuri tvirtina LR švietimo, mokslo ir sporto ministras (nr. V-1776), bei Klaipėdos universiteto studijų nuostatais, bakalauro studijų laikotarpiu turi parengti ir apginti bakalauro baigiamąjį darbą. Baigiamasis darbas turi būti pagrįstas studijuojant igytais žiniomis ir išsiugdytais gebėjimais, kurie orientuoti į studijų programos rezultatų įgyvendinimą. Baigiamasis darbas rengiamas ir ginamas pagal Klaipėdos universiteto parengtus bei patvirtintus metodinius baigiamųjų darbų rengimo ir gynimo reikalavimus (Klaipėdos universitetas, 2020).

Bakalauro baigiamasis darbas turi atskleisti studento gebėjimą suprasti ir analizuoti vadybos reiškinius bei procesus ir kūrybiškai taikyti teorines vadybos žinias bei praktinius įgūdžius sprendžiant vadybos problemas; turi būti pagrįstas savarankiškais taikomaisiais tyrimais, gebėjimu analizuoti ir interpretuoti jų rezultatus, pagrįstai formuluoti tyrimų išvadas bei rekomendacijas (Lietuvos Respublikos švietimo mokslo ir sporto ministerija, 2021).

Vadybos studijų krypties bakalauro baigiamojo darbo tikslas – parengti bakalauro baigiamąjį darbą, patvirtinantį vadybos studijų krypties bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Šis darbas turėtų išplėsti, pagerinti ir atskleisti teorines žinias nagrinėjama tema, savarankiškai identifikuoti tyrimo problemą, pritaikyti tyrimų atlikimo metodiką ir pateikti galimus problemos sprendimo būdus (Stašys ir kt., 2017).

Baigiamasis darbas turi tenkinti LR Vyriausybės 2010-04-04 nutarime nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“ pateiktą VI kvalifikacijos lygio aprašymą (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Šio lygio kvalifikacijos apima gebėjimus planuoti veiklą atsižvelgiant į numatytus tikslus, analizuoti ir fiksuoti savo veiklos rezultatus ir teikti ataskaitas veiklą koordinuojantiems asmenims, koreguoti veiklą, remiantis veiklos rezultatų analize ir specialistų rekomendacijomis, be to, vykdyti įvairią projektinę veiklą. Veiklai vykdyti būtinos išsamios teorinės žinios, pagrįstos naujų fundamentinių ir taikomųjų tyrimų rezultatais, būtinos diegiant įvairias naujoves (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Vadybos bakalauro baigiamasis darbas – tai teorinis-praktinis darbas. Baigiamojo darbo tema turėtų būti susijusi su verslo organizacijų valdymo analize, jo tobulinimu. Baigiamajame darbe turi būti sprendžiami teoriniai arba praktiniai uždaviniai ir pateikiami rezultatai, kurie gali būti naudingi moksliniams tyrimams bei aktualūs praktinei veiklai. Baigiamasis darbas turėtų atskleisti susistemintas bakalauro studijų programos dalykų žinias, savarankiškai atliekant baigiamajam darbui būtiną tyrimą. Baigiamasis darbas turi būti kompleksinio pobūdžio ir apimti pasirinktą baigiamojo darbo temą.

Vadybos studijų krypties bakalauras baigiamajame darbe privalo parodyti: 1) dalykinę erudiciją, t. y. visa apimančias verslo organizacijų bei procesų valdymo praktines žinias; 2) metodologinį pasirengimą, t. y. gebėjimą kvalifikuotai pasirinkti ir taikyti darbo pobūdį atitinkančius tyrimo metodus; 3) teorinį pasirengimą, t. y. gebėjimą surasti, išanalizuoti, susisteminti verslo vadybos teorinę medžiagą ir ją taikyti; 4) analitinius gebėjimus, t. y. tikslingai kaupti, sisteminti ir analizuoti praktinius organizacijų bei procesų valdymo duomenis ir juos taikyti; 5) komunikacinius gebėjimus, t. y. gebėjimą logiškai, argumentuotai, nuosekliai dėstyti savo teiginius; 6) raštvedybos gebėjimus, t. y. gebėjimą laikytis rašto darbo techninio įforminimo bei loginės sekos reikalavimų; 7) projektinius gebėjimus (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Bakalauro baigiamasis darbas rengiamas paskutinį studijų pusmetį. Iš viso tam skirta 15 kreditų. Už baigiamojo darbo rengimą, jame pateiktų rezultatų teisingumą, išvadas ir darbo įforminimą atsako studentas. Darbo vadovas padeda suformuluoti darbo rengimo užduotį, įvertina studento surinktą mokslinę ir kitą literatūrą, statistinės ir kitos informacijos šaltinius, konsultuoja nustatant problemą, tyrimo tikslus ir uždavinius, apibūdinti tyrimo objektą, parenkant tyrimo metodiką. Studento pastangos rengiant darbą įvertinamos vadovo atsiliepime (Stašys ir kt., 2017).

Semestro metu bakalauras kartu su darbo vadovu pasirenka ir apibūdina darbo objektą, formuluoja studijų programos pobūdį atitinkančią vadybos studijų krypties problemą, kuri bus sprendžiama atliekant atitinkamus tyrimus, remiantis turimomis teorinėmis žiniomis. Pasirinktos problemos pagrindu darbo vadovas sudaro bakalauro baigiamojo darbo užduotį ir parengia darbo planą. Darbo užduotyje nurodoma darbo tema, tikslas ir uždaviniai. Ji, pasirašyta darbo vadovo, svarstoma ir tvirtinama katedros posėdyje. Per semestrą būtina surinkti ir perskaityti būtiną mokslinę literatūrą.

Bakalauras privalo pateikti darbo temą atitinkančios teorinės literatūros analizę (teorinę dalį), apibendrinę, palyginę, susisteminę įvairių autorių nuomonės nagrinėjamos problemos aspektu. Surinkti ir apibendrinti nagrinėjamai temai svarbią antrinę informaciją. Tinkamai pasirinkti verslo vadybos objekto tyrimo metodus, kurie atitiktų tyrimo apimtį, nuoseklumą, ir duomenų rinkimo bei analizės būdus. Atlikti savarankišką tyrimą, renkant ir analizuojant su darbo problema susijusius pirminius duomenis. Parašyti analitinį darbo skyrių. Suformuluoti svarbiausius kiekvieno darbo skyriaus apibendrinimus, viso darbo išvadas bei siūlymus (Stašys ir kt., 2017).

Surinktą medžiagą ir atliktus tyrimus studentas turi sutvarkyti laikydamasis bakalauro darbo struktūros ir bakalauro darbo įforminimo reikalavimų (Klaipėdos universitetas, 2020). Bakalauro darbą laiku pateikti ginti. Baigiamasis darbas ginamas viešai pagal dešimties balų kriterinę vertinimo skalę. Viešojo gynimo posėdyje dalyvaujantys trys kvalifikacijos komisijos nariai pažymiais įvertina studento baigiamąjį darbą ir jo gynimą. Galutinis pažymys apskaičiuojamas kaip posėdyje dalyvavusių kvalifikacijos komisijos narių pateiktų pažymių aritmetinis vidurkis, suapvalintas iki sveikojo skaičiaus (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Vadybos studijų krypties bakalauro baigiamojo darbo rašymo metodinė knyga (rekomendacijos) skiriama ir studentams, ir dėstytojams, siekiant parengti vienodo standarto bakalauro darbus, ugdyti studento tiriamojo darbo igūdžius, savarankiškumą, teisingą darbo įforminimo kultūrą.

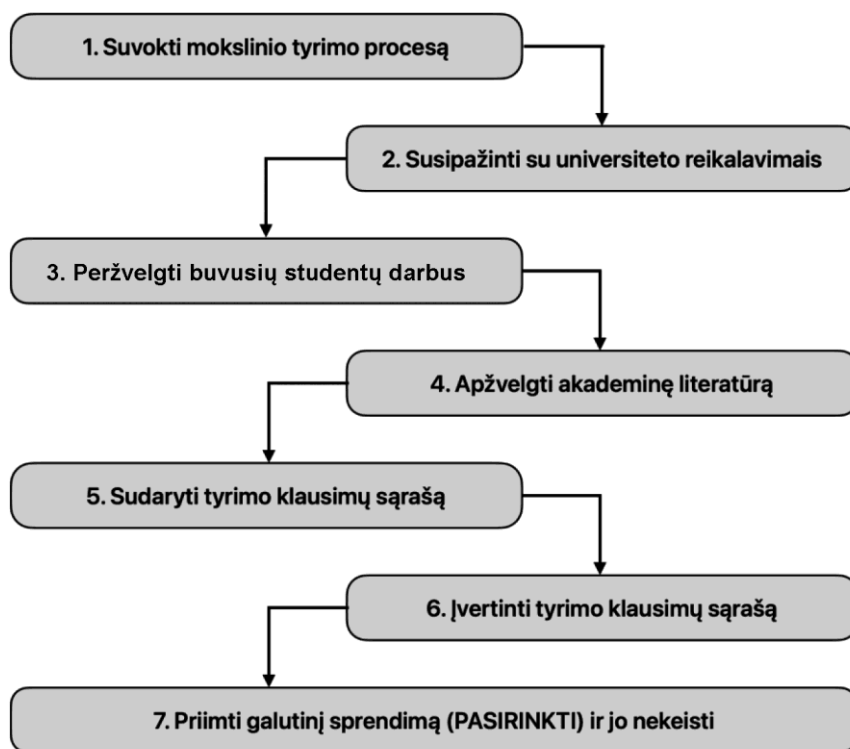
Šios metodinės knygos tikslas – pateikti pagrindinius baigiamojo darbo struktūros, tyrimo metodikos pasirinkimo bei taikymo, baigiamojo darbo įforminimo ir pristatymo reikalavimus bei praktines rekomendacijas, kurios padės laiku ir kokybiškai parengti bei apginti bakalauro baigiamąjį darbą.

Metodinės knygos uždaviniai – padėti studentams įgyvendinti baigiamojo darbo reikalavimus:

- pasirinkti tyrimo temą;
- susipažinti su baigiamojo darbo struktūra;
- atsižvelgti į universiteto reikalavimus tokio pobūdžio tyrimams;
- parengti pasirinktos temos literatūros apžvalgą;
- pasirinkti ir aprašyti tyrimo metodiką;
- taikant kiekybinius arba kokybinius metodus surinkti ir išanalizuoti tyrimo duomenis;
- pristatyti ir apginti bakalauro baigiamąjį darbą;
- susipažinti su dirbtinio intelekto taikymo galimybėmis.

1. Kaip teisingai pasirinkti tyrimo temą?

Renkantis tyrimo temą siūlomas septynių tarpusavyje susijusių etapų procesas:



1 pav. Tyrimo temos pasirinkimo etapai

Taigi pirmiausia reikia sužinoti, kas yra mokslinis tyrimas ir kaip jį atlikti. Kiekvienas darbas pradedamas nuo žaidimo taisyklių pažinimo.

1.1. Mokslinis tyrimas, jo procesas

Dažnai paplitusi klaida – studentai, nežinodami pagrindinių mokslinio tyrimo principų, tiesiai neria į idėjų etapą ir vėliau už tai brangiai susimoka. Prieš pradėdami įgyvendinti idėjas, būtina gerai suvokti tyrimo procesą, susipažinti su kiekybinio, kokybinio ir mišraus tyrimo metodikomis (Leech ir Onwuegbuzie, 2009), sužinoti rašto darbo temos pasirinkimo galimybes ir analizės metodus.

Mokslo sąvoka tiesiogine prasme – tai sukauptų žinių sistema (Tidikis, 2003). Moksliniams tyrimams būdingi trys pagrindiniai bruožai: sistemingas duomenų rinkimas ir jų interpretavimas bei aiškus tikslas (Saunders ir kt., 2016). Mokslas yra nuolatinės raidos procese. Tai ilgaamžės žmonijos pažintinės veiklos raidos rezultatas (Tidikis, 2003).

Mokslas, remdamasis tikrovės faktais, teisingai aiškina jų kilmę ir vystymąsi, atskleidžia esminius reiškinių bei daiktų ryšius (Tidikis, 2003). Mokslinės žinios suprantamos kaip įrodyta ir patvirtinta informacija, todėl vienas išskirtinių mokslo ypatumų – griežtas jo teiginių ir išvadų įrodomumas (Tidikis, 2003). Mokslinę tiesą visada būtina visuotinai pripažinti.

Vis dėlto mokslas nėra nepakeičiamų tiesų sąvadas. Šalia praktikos patvirtintų teiginių pasitaiko ir netikslių, ne visai pagrįstų žinių, kurios anksčiau ar vėliau tikslinamos arba atmetamos, paneigiamos kaip neteisingos (Stašys ir kt., 2017). Jokia mokslinė tiesa negali būti galutinė, suabsoliutinta (Tidikis, 2003).

Socialinius mokslus ir jų tyrimo rezultatus daugiau ar mažiau lemia pačių mokslininkų arba mokslinių grupių, mokyklų vertybinės orientacijos. Tyrimų metodologija nėra neutrali. Taikant skirtingus modelius ir metodus sprendžiant tuos pačius tyrimo klausimus, galimos skirtingos išvalgos (Bryman ir Buchanan, 2018). Kyla klausimas dėl socialinių mokslų objektyvumo. Tad vykdant mokslinius tyrimus ar vertinant socialinių mokslų siūlomas tiesas, dėsningumus, išvadas, svarbu suvokti, kiek jos yra patikimos (Kardelis, 2017; Tidikis, 2003).

Mokslo plėtra yra kaupiamąjį pobūdžio: kiekvieno laikmečio mokslas apibendrina ankstesnius laimėjimus, o naujo mokslo pasiekimai patenka į bendrą mokslo fondą. Mokslas visame pasaulyje tampa tiesiogine gamybos pažanga, visuomeninių santykių kryptingumą lemiančia jėga (Tidikis, 2003). Nuo mokslo pažangos priklauso šalies ir kiekvieno žmogaus gerovė (Islam ir kt., 2022; Kardelis, 2017).

Mokslus, atsižvelgiant į jų tikslus, priimta skirstyti į fundamentaliuosius ir taikomuosius. Gamtos, fizinių, visuomenės ir mąstymo pagrindinių struktūrų, jų kitimo ir tarpusavio santykių tyrimas, jų dėsnių formulavimas vadinamas *fundamentaliuoju tyrimu* (Ruževičius, 2015; Tidikis, 2003). Taikomųjų tyrimų pagrindinis tikslas – praktiškai taikyti fundamentaliųjų mokslo tyrimų rezultatus (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Pastaruoju metu ypač didelis dėmesys kreipiamas ir daugiausia finansuojami taikomieji tyrimai, nukreipti į kuo spartesnę konkrečių praktinių rezultatų pasiekimą (Ruževičius, 2015; Tidikis, 2003).

1 lentelė. Fundamentalieji ir taikomieji moksliniai tyrimai

Fundamentalieji tyrimai	Taikomieji tyrimai
Tikslai:	
Plėsti verslo ir vadybos procesų žinias Nustatyti bendruosius procesų ir jų ryšių su rezultatais principus Visuomenei reikšmingų ir vertingų rezultatų pasiekimas	Suvokti konkrečią verslo ar valdymo problemą Surasti problemos sprendimą Kurti naujas žinias, kurios padėtų spręsti konkrečią problemą Pateikti praktinę vertę organizacijai turinčių rezultatų
Kontekstas:	
Vykdo universitetų darbuotojai Temą ir uždavinius renka tyrėjas Lankstus tyrimo laikas	Vykdo organizacijų ir universitetų darbuotojai Tyrimo uždaviniai derinami su organizacija Griežtai nustatyta tyrimo vykdymo trukmė

Šalt.: Saunders ir kt., 2016.

Pastaruoju metu vyksta tam tikrų mokslų integravimas į kompleksinį tyrimo objekto nagrinėjimą. Viena vertus, paskirų mokslų sintezė skatina mokslų integracijos procesą, vykdant tarpdalykinius tyrimus. Antra vertus, moksliniams tyrinėjimams kryptant į gilesnį tyrimo objekto pažinimą, vyksta mokslų diferenciacija, t. y. mokslo kryptis suskyla į paskiras šakas (Tidikis, 2003).

Verslo ir vadybos moksliniams tyrimams būdingi du pagrindiniai bruožai. Vienas jų – tarpdisciplininis tyrimų pobūdis. Vadybos tyrimams įvairių disciplinų žinios leidžia daryti naujas išvagas. Kitas vadybos tyrimų bruožas – įsitikinimas, kad jie turėtų įgyvendinti idėjas, susiedami jas su praktika (Saunders ir kt., 2016).

Skirtingai nei bendruomenėje atliekami socialinių mokslų tyrimai, organizacijų tyrimai dažnai numato būtinybę gauti prieigą prie įmonės ir jos narių. Be to, atliekant organizacinius tyrimus keliamas analizės lygio klausimas. Tenka nuspręsti, kas turėtų būti įtraukta į tyrimą? Klausimą reikėtų spręsti individualiu analizės lygmeniu ar grupuojant respondentus jų atliekamo darbo rūšies arba įmonės skyriaus aspektais (Bryman, 2003)?

Mokslinių idėjų dogmatizavimas, metodų kanonizavimas tampa mokslo vystymosi stabdžiu, naujų mokslinių idėjų kilimo, jų pripažinimo ir įgyvendinimo barjeru (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Dogma – idėjos išsigimimo stadija. Kanonas – metodo išsigimimo stadija (Tidikis, 2003).

Mokslinė klasifikacija yra dėsnių, dėsningumų principų išraiškos sistema, atskleidžianti tam tikros srities ir krypties tam tikrų mokslų nagrinėjamą bendrą objektą, kompleksinį tikrovės vaizdą (Kardelis, 2017). Mokslų klasifikacija yra sudėtingas ir nuolat besivystantis procesas. Lietuvoje mokslai klasifikuojami į sritis (pvz., socialiniai mokslai S 000), kurios skirstomos į kryptis (pvz., vadyba S 003), o pastarosios – į šakas (šiuo metu senasis mokslo šakų klasifikatorius negalioja, o naujasis dar nepatvirtintas). Mokslo ir studijų krypčių klasifikacijos skiriasi.

Paprastai moksliniai tyrimai pristatomi kaip kelių etapų procesai. Tikslus etapų skaičius skiriasi, tačiau mokslinių tyrimų procesas apima temos formulavimą, literatūros apžvalgą, tyrimo planavimą, duomenų rinkimą, jų analizę ir baigiamojo darbo rašymą (Aleksnevičienė ir kt., 2020). Deja, tikrovė yra gerokai chaotiškesnė. Iš tikrųjų kai kurie etapai persidengia, prie daugelio jų tenka grįžti ne kartą. Kaskart grįžtant prie kurio nors etapo, teks apmąstyti tyrimo uždavinius ir koreguoti savo idėjas (Saunders ir kt., 2016).

Savo atliekamų mokslinių tyrimų stebėjimo ir vertinimo procesas vadinamas *refleksija*. Bet egzistuoja ir sudėtingesnis procesas, apimantis ne tik apmąstymą, bet ir interpretaciją. Jis vadinamas *refleksyvumu*, kai apmąstomas tyrėjo vaidmuo ir tyrimo objekto poveikis tyrimui (Saunders ir kt., 2016). Atliekant tyrimą naudinga vesti refleksijos dienoraštį, kuriame fiksuojama, kas įvyko, kokios pamokos gautos žymintis tiek tai, kas tyrimo procese pavyko, tiek tai, kas nepavyko.

1.2. Kitų studentų darbų ir akademinės literatūros apžvalga

Prieš pradėdant tyrimą reikia tiksliai žinoti, ką norima daryti. Tai sunkiausia ir svarbiausia mokslinių tyrimų projekto dalis. Tyrimo temos formulavimas ir išsiaiškinimas yra pradinis ir svarbiausias mokslinio tyrimo aspektas. Tyrimas – tai tikslingų klausimų, į kuriuos galima iš dalies ar visiškai atsakyti, kėlimas, skatinantis bandymus ir tyrimus (Islam ir kt., 2022).

Tyrimo temos paiešką rekomenduojama pradėti nuo buvusių studentų bakalauro darbų apžvalgos. Paprastai juos galima surasti Lietuvos akademinėje elektroninėje bibliotekoje¹ arba užėjus į universiteto biblioteką ar katedrą. Ankstesni vadybos baigiamieji darbai padeda suvokti tyrimo užduotį, bakalauro baigiamojo darbo apimtį ir struktūrą, jie gali būti naudingi sudarinėjant literatūros sąrašą, rašant literatūros apžvalgą, renkantis tyrimo metodą.

Ar patenkinti organizacijos darbuotojai geriau atlieka savo darbą nei mažiau patenkinti jų kolegos? Kas lemia, kad vieni žmonės yra labiau patenkinti savo darbu nei kiti? Tai pagrįsti klausimai, kuriuos ne kartą kėlė organizacijų tyrėjai. Tačiau kaip į juos atsakyti (Bryman, 2003)? Peržvelgiant ankstesnius studentų bakalauro darbus rekomenduojama ieškoti atsakymų į šiuos klausimus:

- Kokios tyrimų temos pasirinktos? Kiek jos originalios, novatoriškos, pagrįstos ir svarbios? Kiek plačios ar siauros? Kaip formuluotas tyrimo klausimas (problema)?
- Kokia yra literatūros sąrašo apimtis? Literatūra – labiau akademinė ar profesinė?
- Kokius tyrimo metodus tyrėjai taikė? Kokiais duomenimis rėmėsi? Kaip duomenis analizavo ir įtraukė į akademinės literatūros aptarimą?
- Kurie iš baigiamųjų darbų jums įdomiausi ir kodėl? Kaip jie buvo įvertinti? Ar suprantate, kodėl šie tyrimai buvo sėkmingi? Peržvelgę bent jau kelis baigiamuosius darbus jus dominančia tematika suprasite, kokie jūsų katedros nustatyti darbo struktūros ir teksto formato reikalavimai, koks skyrių skaičius leidžiamas, kaip rašomos skyrių antraštės, kokia turinio tvarka, darbo rašymo stilius ir pan. Vadybos katedroje rekomenduojama gana griežta, standartizuota baigiamojo darbo struktūra. Kai kurie universitetai savo studentams siūlo baigiamojo darbo šablona, nurodydami spaudos ženklų skaičių kiekviename skyriuje.

Dabar, kai jau supratome tyrimo procesą ir žinome, kaip atrodo vadybos bakalauro baigiamasis darbas, rekomenduojama pradėti idėjų paieškos procesą. Jis pradedamas peržiūrint naujausią literatūrą ir ieškant galimybių į akademinę diskusiją įtraukti kažką naujo. Rinkdamasis temą studentas turi suvokti jos esmę, aktualumą, problemišumą ir gebėti atlikti tam tikros analizuojamos krypties tyrimus (Stašys ir kt., 2017).

Renkantis baigiamojo darbo temą pravartu peržvelgti savo kursinius ir kitus rašto darbus. Juose esanti medžiaga gali būti naudojama baigiamojo darbo teorinei daliai. Puikus atskaitos taškas – grįžimas prie studijų dalykų. Prisiminkite jus dominavusius studijų dalykus, kuriuos gerai supratote (t. y. pelnėte gerus įvertinimus). Kokios buvo jūsų geriausiai atliktos užduotys ar skaityti pranešimai? Kurios sritys jus labiausiai domino? Sudarykite šių sričių sąrašą. Nesirinkite srities, kuri jūsų visiškai nedomina, nes pritrūksite motyvacijos.

Apmąstant temos pavadinimą, svarbu apsispręsti dėl tyrimo objekto. Tyrimo objektas gali būti: socialinis-ekonominis reiškiny; žmonių grupių tarpusavio ryšiai; organizacijose vykstantys procesai. Jei tyrimo objektas – konkreti organizacija ar organizacijos, temos pavadinime ji arba jos turi būti įvardytos. Geriausiai būtų rinktis organizaciją, kurioje bakalauras atlieka praktiką arba dirba, nes apie ją daugiau žino, tad bus lengviau susiorientuoti ir surinkti būtinus duomenis (Stašys ir kt., 2017).

¹ Žiūrėti: eLaba <https://www.lvb.lt>

Sudarius tyrimo sričių sąrašą, reikėtų nustatyti, kiek dominančios srities literatūros pavyks aptikti. Pamėginkite suprasti, kokia akademinė diskusija vyksta ir į kuriuos svarbius klausimus dar neatsakė? Jie ir yra unikalios, prasmingos tyrimo temos galimybė. Greita akademinės literatūros apžvalga mėgstamomis tyrimo temomis leis tai suprasti.

Paimkite sudarytą numatomų tyrimo temų sąrašą ir kiekvieną iš jų įkelkite į „Google Scholar“ (liet. „Google Mokslinčius“) paieškos langelį. Peržvelkite po 3–5 ne senesnius kaip penkerių metų mokslo straipsnius, kurie pacituoti bent dešimt kartų. Tai puikus būdas greitai suvokti esamą konkrečios tyrimo srities žinių situaciją.

Kiekvieno patikusio mokslinio straipsnio pabaigoje aptiksite nuorodų sąrašą, kur bus daugiau straipsnių jus dominančia tema. Taip vadinamąjį „sniego gniūžtės“ procesą kartokite, kol sudarysite 20–30 tinkamų straipsnių sąrašą kiekvienai dominančiai tyrimų sričiai.

Skaitydami pabandykite suprasti, kokius tyrimo klausimus mokslininkai kelia ir kaip bando į juos atsakyti. Kuriais klausimais tyrėjai sutaria, bet svarbiau, dėl ko nesutaria? Būtent nesutarimai yra svarbi ateities tyrimų sritis. Ar pavyksta skirti teorijas ar požiūrius? Koks yra jūsų paties požiūris ar traktuotė? Kurie straipsniai jums patrauklūs, o kurie nuobodūs ar nesuprantami?

Mokslas yra terpė, apimanti daugybę tyrėjų grupių, besimėgaujantių įvairiomis tyrimų temomis. Prie kurios iš grupių norite prisijungti? Prie didelės tyrėjų grupės bandydami patvirtinti tai, kas jau vyksta? O gal jus traukia mažesnė grupė, kuri tyrinėja netipiškas temas, kur jaučiatės galintis lengviau surasti kažką originalaus? Pasirinkite keletą tyrėjų grupių, kuriose apie tai, kas jus domina, „diskutuojuama“, ir pamėginkite užduoti klausimą, kuris privers juos išklaudyti jūsų mintis ir galbūt nuspręsti, kad tai įdomu.

1.3. Preliminarių tyrimo temų sąrašo sudarymas ir įvertinimas

Preliminarių tyrimo temų sąrašą galima sudaryti bent jau trimis būdais: tolesnių tyrimo poreikio nustatymo; esamos teorijos taikymo kitam regionui ar pramonės šakai; necenzūruoto „minčių lietaus“. Rekomenduojama pasitelkti visus tris būdus, nes tai leidžia sudaryti didesnę idėjų sąrašą.

Daugelio mokslo straipsnių pabaigoje yra tolesnių tyrimų skyrius (Giltrow ir kt., 2021; Thomson, 2022), kuriame mokslininkai aptaria būsimų tyrimų galimybes. Taigi iš esmės kiekviename mokslo straipsnyje pateikiamas tolimesnių tyrimų kryptys. Žinoma, tik nedaugelis jų bus praktiškai įgyvendinti ir jus sudomins. Tačiau einant šiuo keliu galima aptikti išties originalią ir prasmingą tyrimo temą.

Galimų tyrimo idėjų šaltiniai gali tapti ir kolegos, draugai bei universiteto dėstytojai. Idėjos kyla kalbant su žmonėmis, kurie dirba ar turi patirties jus dominančia tema. Žmonės, turintys atitinkamos srities patirties, gali būti vadovai ar kiti specialistai (Giltrow ir kt., 2021; Grønmo, 2019; Saunders ir kt., 2016).

Pasitelkus esamos teorijos taikymo kitam regionui ar pramonės šakai būdą, analizuojama, ar esama teorija aktuali kitam regionui ar pramonės šakai. Jei šios pramonės šakos ar regiono tyrinėtojai dar netyrinėjo ir šiame kontekste gali būti prasmingų skirtumų, turite galimybę esama teorija remtis atlikdami savąjį tyrimą. Šio būdo minusas –žemesnis originalumo lygis.

Renkantis mokslinio tyrimo klausimą siūlomas „Auksaplaukės (angl. *Goldilocks*) testas“ (Clough ir Nutbrown, 2012), siekiant nustatyti, ar mokslinio tyrimo klausimas ne per platus, ne per siauras, ne per daug aštrus ar teisingai pasirinktas. Per platūs klausimai lems didelius išteklius. Per siauri klausimai gali būti nepakankamos apimties, o pernelyg aštrūs klausimai gali būti per daug jautrūs. Mokslinių tyrimų klausimai, suformuluoti atsižvelgiant į tyrėjo statusą, išteklių prieinamumą, tyrimo laiką ir keliamų reikalavimų atitikimą, vadinami *teisingais*.

Pasirinkus „minčių lietaus“ ar kartografavimo sesijas, remiantis savo naujų atrastų teorijų žiniomis, keliamos galimų tyrimų idėjos. Svarbu savęs necenzūruoti. Kokia beprotiška, neįgyvendinama ar tiesiog „kvaila“ tema būtų, ją būtina užrašyti. Tada temas suformuluokite kaip klausimus ar problemas. Pavyzdžiui: koks yra x , y ir z elementų tarpusavio santykis; kokios yra x elemento priežastys; kokie yra y elemento rezultatai; kokie yra pagrindiniai z elemento sėkmės veiksniai?

Šiame etape galima pastebėti, kad tam tikra tyrimo tema iškelia kelis klausimus (kurie vėliau tampa potėmėmis ar naujomis temomis) ir tai sąrašą dar pailgina. Nesustokite ir nebandykite vertinti savo idėjų – tiesiog užrašykite jas. Sudarius temų ir tyrimo klausimų sąrašą, dar kartą peržvelkite literatūrą.

Sudarę preliminarinių tyrimo temų sąrašą, kelioms dienoms atsitraukite nuo šių minčių ir apmąstymų. Svarbu atsiriboti nuo savo idėjų, kad vėliau sąrašą galėtumėte objektyviau įvertinti. Baigiamasis darbas turėtų būti orientuotas į norimą rezultatą, o ne į procesą, tad darbo pavadinimo formuluotė neturėtų apsiriboti žodžiais *analizė, tyrimai* ir pan. Čia labiau tiktų žodžiai *gerinimas, tobulinimas, sukūrimas* ir pan. (Stašys ir kt., 2017).

Nevalingų minčių etapui pasibaigus, laikas jas realiai patikrinti. Pažvelkite savo potencialių temų sąrašą ir iškart išbraukite jums nepatrauklias, nenorimas temas. Išbraukite ir tas, kurios yra per plačios ir apima 20 sunkiai atsakomų klausimų. Jei visa literatūra, kurią aptikote tam tikra tema, buvo 30-ties metų senumo, išbraukite ir ją. Dažnai pastebima, kad kelios temos nagrinėja tuos pačius klausimus, tad pabandykite jas sujungti į vieną glaustą tyrimo temą.

Paimkime sutrumpintą tyrimo temų sąrašą ir sumažinkite jį iki penkių geriausių. Pagrindinis vertinimo kriterijus šiame etape yra asmeninis domėjimasis. Dabar, vadovaudamiesi šaltu protu, analitiškai ir sistemingai išnagrinėkite kiekvieną temą pagal šiuos kriterijus: tyrimo problema, originalumas, svarba, literatūra, būtini duomenys, įvykdomumas, asmeninis patrauklumas.

Ypač svarbu, kad pasirinktos temos tyrimo klausimą galėtumėte aiškiai ir glaustai apibrėžti. Jei to padaryti nepavyksta, vadinasi, tema nepakankamai apmąstyta. Vertinant tyrimo originalumą svarbu atminti, kad jis gali reikštis įvairiai, tad kartais nereikia ieškoti visiškai unikalios ir pažangios temos. Tyrimo svarbą nurodo jos reikšmingumas, o ne įdomumas. Apibūdinant tyrimo svarbą, reikėtų nurodyti, kam tai svarbu, pateikiant įtikinamų argumentų.

Vertinant tyrimo temos patrauklumą tyrėjui, tenka atsižvelgti į tai, ar šiuo klausimu pakanka šiuolaikinės akademinės literatūros? Ar ji prieinama? Tyrimui atlikti būtini duomenys, tad ypač svarbi prieiga prie jų. Svarbu apsispręsti, ar ieškant atsakymo į tyrimo klausimą taikytinas kokybinis, kiekybinis ar mišrus tyrimo metodai?

Studentai dažnai patenka į situaciją, kai pasirinktas įdomus ir patrauklus tyrimo klausimas, bet disponuojant tam tikrais ištekliais, laiku ir įvertinus kitas galimybes, į jį atsakyti neįmanoma. Įvykdomumo

kriterijus apibrėžia, ar įmanoma per tam tikrą laiką surinkti būtinus duomenis – ar turima tam valios, galios bei įgūdžių?

Visi minėti kriterijai, be abejo, yra svarbūs, vis dėlto svarbiausias yra asmeninis susidomėjimas, kurį rekomenduojama vertinti nuo skalėje vieno iki 10-ties. Tai gali nulemti jūsų mokslinio tyrimo sėkmę, galbūt netgi būsimą karjerą. Vertėtų pamąstyti, ar numatomas tyrimas leis išsiugdyti įgūdžius, kuriuos vėliau bus galima pritaikyti savo darbe.

Su baigiamuoju darbu būtina susigyventi tvariai ir giliai. Jei nebūsime šio tyrimo entuziastais, pateksime į kūrybinę aklavietę arba patirsime perdegimą. Taip atsitinka, kai asmeninio susidomėjimo vertinimo kriterijus buvo tik 5 balai. Vis dėlto nereikėtų leisti asmeniniam potraukiui dominuoti. Geriausi, kai tyrimo tema pasižymi visomis trimis kategorijomis – įdomu, aktualu ir įgyvendinama.

Taikydami aprašytus kriterijus turimą penkių pagrindinių tyrimo temų sąrašą susiaurinkime iki 2 ar 3 pasirinktų temų, vėliau kiekvieną iš jų aprašykime atsakydami į tris pagrindinius klausimus: ką, kodėl ir kaip? Atsakykime, apie ką bus šis tyrimas. Tyrimo temą suformuluokime kaip problemos klausimą. Parašykime jį kaip pavadinimą. Į šį klausimą atsakykime ne daugiau kaip dviem punktais ir ne daugiau kaip 15-ka žodžių. Siekdami įrodyti, kodėl šis tyrimas įdomus (originalus) ir svarbus, remkimės esama akademinė literatūra (Osella ir Jansen, 2019).

Atsakymas turėtų apimti vieną pastraipą, pateikiant pagrindinius argumentus. Ne mažiau svarbus ir paskutinis klausimas, siekiant paaiškinti, kaip planuojama atsakyti į tyrimo klausimą? Kokius papildomus uždavinius reikia atlikti? Kokius metodus pasirinkti siekiant šį tikslą įgyvendinti, kiek esame kompetentingi juos taikyti ir jais pasitikime? Ar turime pakankamai laiko surinkti duomenis ir išanalizuoti?

Sudarytą galutinių temų sąrašą pateikime kurso draugams, dėstytojams, jei įmanoma, ir ekspertams, paaiškinkime, ką tirsime, kuo tai originalu, svarbu ir kaip tai atliksime. Iš esmės turime parengti ir pateikti glaustą pranešimą kiekviena savo tyrimo tema. Pristatę savo idėjas, paklauskime, kas jiems įdomiausia ir patraukliausia; kodėl jie taip mano; kokių problemų, jų nuomone, galėtų kilti atliekant tyrimą?

Išanalizuokime patarimus ir atsiliepimus, apmastydami skirkime dar vieną dieną. Prieš priimdami galutinį sprendimą, leiskime jam „mintyse kunkuliuoti“ dar visą naktį. Išsirinkime temą, kuria labiausiai pasitikime, paisydami savo nuomonės ir atsižvelgdami į kitų atsiliepimus. Pasirinkę tyrimo temą, nebeabejokime ir jos nekeiskime. Nesigundykite tuo, ką palikome.

2. Kokia turi būti vadybos bakalauro tyrimo struktūra?

2.1. Antraštė, lydraštis ir užduotis

Vadybos bakalauro baigiamojo darbo apimtis – 80–100 tūkst. spaudos ženklų su tarpais (40–50 puslapių) (Klaipėdos universitetas, 2020; Stašys ir kt., 2017). Bakalauro baigiamojo darbo struktūrinė schema pateikta 2 paveiksle. Baigiamojo darbo autorius pats turi prisimti atsakomybę už šių skyrių apimties proporcingumą vienas kito atžvilgiu. Reikėtų stengtis, kad skyrių apimtys per daug nesiskirtų. Skyriai ir poskyriai turėtų būti nuoseklūs ir sietis tarpusavyje. Baigiamojo darbo apimtis skaičiuojama iki priedų.

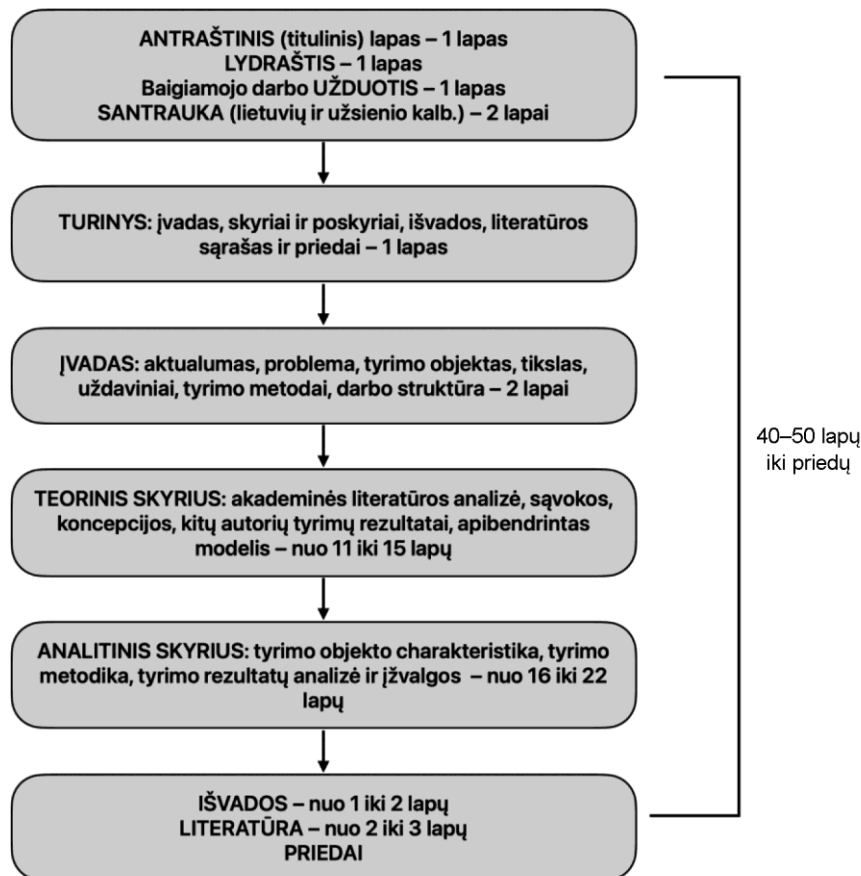
Vadybos bakalauro baigiamasis darbas prasideda antraštiniu lapu (žr. 1 priedą), kuriame pateikiami universiteto, fakulteto ir katedros pavadinimai, akademinės grupės trumpinys, studento (autoriaus) vardas ir pavardė, darbo pavadinimas, darbo rūšis, darbo parengimo vieta ir metai (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Baigiamųjų darbų lydraštis (žr. 2 priedą) – procedūrinių rekvizitų lapas, kurį pildo baigiamojo darbo autorius, darbo vadovas, katedros sekretorė ir vedėjas. Baigiamojo darbo lydraštyje nurodomas darbo pavadinimas, pateikiama akademinio sąžiningumo deklaracija, sutikimas naudoti baigiamąjį darbą Klaipėdos universiteto studijų procese, darbo vadovo leidimas ginti baigiamąjį darbą, darbo registracija katedroje, katedros vedėjo leidimas ginti baigiamąjį darbą, recenzento vardas ir pavardė (Klaipėdos universitetas, 2020).

Bakalauro baigiamojo darbo užduotyje (žr. 3 priedą) nurodomas darbo vadovas, užduoties atlikėjas, darbo pavadinimas, tikslas, uždaviniai, baigiamojo darbo vadovo konsultacijos laikas. Baigiamojo darbo užduotį, kalendorinį darbo grafiką sudaro ir pasirašo darbo vadovas bei studentas, tvirtina katedros vedėjas (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

2.2. Santrauka, turinys ir sąvokos

Santrauka (žr. 4 priedą) rašoma lietuvių ir anglų kalbomis. Santraukos tekstas lietuvių ir anglų kalbomis pateikiamas 10 pt dydžio *Times New Roman* šriftu, nustatant 1,5 eilutės eilėtarpi. Santraukos pradžioje būtina nurodyti: autoriaus pavardę, vardo raide; pavadinimą; studijų lygį, programą; darbo vadovo vardą ir pavardę; universiteto pavadinimą; darbo rengimo (gynimo) vietą, datą, apimtį ir priedų skaičių (Klaipėdos universitetas, 2020). Pavyzdžiui: Pavardenis, V. Klaipėdos uosto plėtros galimybių analizė. Vadybos bakalauro studijų programos baigiamasis darbas. Darbo vadovas prof. V. Pavardenis, Klaipėdos universitetas: Klaipėda, 2024. 45 p. Trys priedai.



2 pav. Bakalauro baigiamojo darbo struktūrinė schema

Santraukoje pateikiama tyrimo problema, darbo tikslas, pabrėžiami atliktų tyrimų esminiai rezultatai, sprendimai, pagrindinės išvados ir rekomendacijos (siūlymai). Akcentuojamas jų praktinis panaudojimas arba tokio panaudojimo galimybė. Santraukos apimtis – iki 2000 spaudos ženklų. Santraukos pabaigoje, atskiroje pastraipoje, pateikiami raktažodžiai (iki keturių žodžių) (Klaipėdos universitetas, 2020). Santrauka rišama po baigiamojo darbo užduoties.

Turinyje (žr. 5 priedą), pradedant įvadu, pateikiami visi skyrių, skirsnių, poskyrių pavadinimai, nurodant puslapio numerį (Stašys ir kt., 2017). Baigiamojo darbo autorius turi realiai įvertinti situaciją, ar yra pakankamai medžiagos poskyriams. Turinio antraštė rašoma kaip skyriaus – didžiosiomis raidėmis. Skyrių pavadinimai turinyje rašomi didžiosiomis raidėmis paryškintai, skirsnių – mažosiomis paryškintai, o poskyrių – mažosiomis neparyškintai. Skyrių, skirsnių, poskyrių pavadinimai turi būti trumpi, aiškūs, atitikti tiriamos problemos esmę. Skyriai, poskyriai ir skyreliai numeruojami arabiškais skaitmenimis atskiriant tašku. Įvadas, literatūra, išvados ir priedai turinyje nenumerojami (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

2.3. Įvadas

Įvado paskirtis – supažindinti skaitytoją su bakalauro darbo aktualumu, darbe iškelta problema (ką ir kodėl diplomantas ruošiasi nagrinėti išskeldamas konkrečią problemą), nurodyti tyrimo objektą ir tyrimo laikotarpį, darbo tikslą ir uždavinius, taikomus tyrimo metodus, apibūdinti darbo struktūrą, pateikti diplomanto

nuomonę dėl jo darbo praktinės reikšmės. Perskaičius įvadą turėtų susidaryti vaizdas apie visą darbą. Įvado apimtis – iki dviejų puslapių (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Aprašius darbo aktualumą, formuluojama konkreti tyrimo problema. Paprastai išskiriami trys pagrindiniai problemos šaltiniai: nenumatyti pokyčiai, planuojami pokyčiai ir naujų idėjų pokyčiai. Baigiamojo darbo problema formuluojama atsižvelgiant į temos aktualumą (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Kaip ir kodėl iškilo problema, kas spėjama, kas neiširta ir reikėtų nagrinėti, ką ir kodėl imasi nagrinėti (keisti) bakalauras. Aptariant darbo aktualumą išeities tašku galima pasirinkti rezultata, kuri tikimasi gauti atlikus darbą (Kardelis, 2017).

Problemai nustatyti taikant „minčių lietaus“ metodą galima pasinaudoti ir gausiomis bibliotekos prenumeruojamomis mokslinių šaltinių duomenų bazėmis. Sudaromas 10 ar 20 įvairių autorių nagrinėtų problemų pasirinkta tema mokslinės literatūros sąrašas. Tai ir gali būti dominuojanti interesų sritis.

Problema – tai praktinis, kartais ir teorinis klausimas, į kurį būtina atsakyti atlikus tyrimą. Taigi baigiamajame darbe problema susideda iš dviejų dalių, kurios taip apibūdintinos: esamos situacijos apibrėžimas ir veiksmai, galintys padėti ją pagerinti. Problema patartina formuluoti vienu sakiniu klausimo forma. Pvz., kiek organizacijos darbuotojai yra jai lojalūs ir kaip tą lojalumą reikėtų skatinti; kaip organizacinė kultūra ir vadovo emocinio intelekto ryšys tarpusavyje susiję, kaip tai galima būtų panaudoti formuojant organizacinę kultūrą ir pan.

Baigiamojo darbo objektas turi apibrėžti tyrinėjama sritį. Objektas – tai reiškinys, žmogaus pažinimo ar veiklos dalykas (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Svarbu tinkamai apibūdinti ir įtikinamai pagrįsti tiriamąjį objektą (us) ir tyrimo dalyką, bendruosius ir skiriamuosius jų bruožus. Objektas yra sritis, į kurią nukreipta diplomanto tiriamoji veikla: verslas, organizacija, infrastruktūros subjektas ir pan. Tyrimo objektas glaudžiai siejamas su tyrimo pavadinimu ir darbo tikslu. Tyrimo dalykas atskleidžia, kokios objekto savybės, požymiai tiriami, pavyzdžiui, vadovavimas, darbuotojų motyvacija, finansai, prekių kainos ir t. t. Pavyzdžiui, tyrimo objektas – organizacijos konkurencingumas, pastarojo rodikliai (pvz., organizacijų dydžiai, specializacija, apmokėjimas, vertinimas, finansiniai rodikliai ir t. t.) yra tyrimo dalykas.

Baigiamojo darbo *tikslas* turi atitikti pasirinktos *temos pavadinimą* ir parodyti *tyrimo objektą*. Tikslas turi būti aiškus ir pateiktas vienu sakiniu (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Darbo tikslas turi atskleisti darbo autoriaus siekį, galimus sprendimus, t. y. galimą naudą verslo ir vadybos praktikai ar mokslui, diplomanto įdirbį nagrinėjant mokslinę problemą. Dažnai diplomantai klaidingai formuluoja tikslą, vartodami tokius raktinius žodžius, kaip *iširti, analizuoti, įvertinti, aprašyti* ar net *apžvelgti* ir pan. Šiuos žodžius labiau tiktų vartoti formuluojant darbo uždavinius, o tikslą geriau formuluoti taip: „Išanalizavus..., pasiūlyti (parengti, pateikti, suformuoti, pagerinti ir pan.)... būdus...“.

Tikslo formulavimo pavyzdžiai: išanalizavus valdymo procesą teoriniu ir praktiniu aspektais, pateikti jo tobulinimo būdus; išanalizavus verslo organizacijos logistikos sistemą, pateikti jos tobulinimo kryptis (galimybes).

Atsižvelgiant į tikslą keliami konkretūs uždaviniai, kuriuos studentas numato atlikti savo darbe. Jie turėtų atskleisti ir detalizuoti darbo tikslą, tad gali prasidėti žinojimo ir supratimo lygi apibūdinančiais veiksmožodžiais, pasibaigti – sinteze bei vertinimu (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Formuluojant darbo tikslą ir uždavinius rekomenduojama remtis Benjamin'o Bloom'o sudaryta taksonomija (Bloom, 1984). Jis nustatė šešis pažinimo lygius: nuo elementaraus faktų prisiminimo ar pripažinimo, kaip žemiausio lygio, iki aukščiausio lygio, kuris vadinamas *vertinimu* (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Kiekvieną pažinimo lygį jis apibūdino pasitelkdamas veiksmažodinius daiktavardžius:

1. *Žinojimas*: išdėstyti, apibrėžti, kopijuoti, pažymėti, surašyti, įsiminti, išvardyti, tvarkyti, pripažinti, susieti, prisiminti, pakartoti, atkurti.
2. *Supratimas*: klasifikuoti, apibūdinti, aptarti, paaiškinti, išreikšti, identifikuoti, nurodyti, surasti, atpažinti, pranešti, patvirtinti, apžvelgti, pasirinkti, perskaičiuoti.
3. *Naudojimas*: taikyti, pasirinkti, demonstruoti, dramatinizuoti, vartoti, iliustruoti, interpretuoti, veikti, praktikuoti, numatyti, škieuoti (trumpai apžvelgti), spręsti, naudoti, rašyti.
4. *Analizė*: analizuoti, įvertinti, apskaičiuoti, kategorizuoti, palyginti, sugretinti, kritikuoti, diferencijuoti, diskriminuoti, atskirti, egzaminuoti, eksperimentuoti, klausinėti, bandyti.
5. *Sintezė*: paruošti, surinkti, kaupti, komponuoti, konstruoti, kurti, projektuoti, vystyti, formuluoti, valdyti, organizuoti, planuoti, rengti, siūlyti, įsteigti, rašyti.
6. *Vertinimas*: vertinti, argumentuoti, nustatyti, papildyti, palyginti, apginti skaičiavimus (įvertį), teisti, numatyti, apskaičiuoti, nustatyti esmę, pasirinkti, patvirtinti, vertinti, įvertinti (Bloom, 1984).

L. W. Anderson'as ir D. R. Krathwohl'as (2001), peržvelgę B. Bloom'o taksonomijos kognityvines sritis, iš naujo apibrėžė kognityvinio proceso ir žinių dimensijas. Žinių dimensija apima keturių tipų žinias (nuo konkrečių iki abstrakčių), kurias besimokantieji turėtų įgyti. Kognityvinio proceso dimensija atskleidžia didėjančio kognityvinio sudėtingumo kontinuumą – nuo žemesnio iki aukštesnio lygio mąstymo įgūdžių (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Žinių ir kognityvinio proceso rezultatai

	Faktai	Konceptualios žinios	Procedūrinės žinios	Metakognityvinės žinios
Prisiminti	Sudaryti sąrašą	Atpažinti	Atkurti	Identifikuoti
Suprasti	Apibendrinti	Klasifikuoti	Paaiškinti	Numatyti
Taikyti	Atsakyti	Pateikti	Atlikti	Naudoti
Analizuoti	Pasirinkti	Diferencijuoti	Integruoti	Dekonstruoti
Vertinti	Patikrinti	Nustatyti	Įvertinti	Reflektuoti
Sukurti	Generuoti	Surinkti	Projektuoti	Sukurti

Sudaryta autorių, remiantis Anderson ir Krathwohl, 2001.

Tikslas ir uždaviniai formuluotini veiksmažodžių bendratimi: *įvertinti, nustatyti, palyginti, parengti, pateikti, patikrinti, sudaryti, suformuluoti, sukurti* ir pan. Rekomenduojamas uždavinių skaičius yra trys. Tyrimo uždavinius būtina numeruoti ir kiekvieną pateikti iš naujos eilutės (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Pirmasis uždavinys skiriamas nagrinėjamo klausimo teorijai analizuoti ir apibendrinti. Pvz., „Teoriškai apibendrinti organizacinės kultūros ir motyvavimo tarpusavio ryšį“; „Ištirti teorinius valdymo procesus“; „Apibendrinti naujų prekių pateikimo rinkai valdymą teoriniu aspektu“ ir pan. *Antrasis uždavinys* skiriamas

tyrimo objektui(-ams) ir atliekamam tyrimui pristatyti. Uždavinį galima taip formuluoti: „Pateikti UAB ... charakteristiką“. *Trečiasis uždavinys* – tyrimo duomenų analizė ir interpretavimas, rekomendacijų pateikimas bei jų naudingumo (finansinio, ekonominio, socialinio, aplinkosauginio) pagrindimas. Šį uždavinį galima taip formuluoti: „Nustatyti organizacijos valdymo tobulinimo kryptis“ ir pan.

Tyrimo metodai apima skirtingas metodikas, priemones ir procedūras, kurias tyrėjai taiko rinkdami ir tirdami duomenis. Rekomenduojama juos išvardyti ir glaustai apibūdinti (kam jie taikyti). Pvz., išanalizuota mokslinė literatūra ir statistiniai duomenys, atliktas kokybinis ir / ar kiekybinis tyrimas (anketų apklausa), naudojami koreliacijos, grafinio vaizdavimo, loginio abstrahavimo, palyginimo ir kiti metodai. Baigiamojo darbo įvade galima paminėti pagrindinius naudotos literatūros ir duomenų šaltinius, t. y. kokia mokslinė, teisinė, statistinė, sociologinė ir kita informacija naudotasi (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Vardijant empirinio tyrimo metodus galima aprašyti jų privalumus ir trūkumus, taikymo galimybes bei prielaidas.

Įvado pabaigoje apibūdinama darbo struktūra (trumpai aprašomas kiekvieno skyriaus turinys), gali būti pateikta diplomanto nuomonė apie jo darbo praktinę ir mokslinę reikšmę. Įvade paprastai nurodoma, su kokiais sunkumais autorius susidūrė, rinkdamas mokslinę literatūrą, atlikdamas tyrimus, kodėl nepavyko (jei taip atsitiko) iki galo įgyvendinti pirminio sumanymo. Įvadą patartina galutinai koreguoti tik baigus rašyti visą darbą.

2.4. Pagrindinė darbo dalis

Pagrindinė darbo dalis sudaroma iš apylygių teorinio ir analitinio skyrių. Struktūriniu požiūriu joje turėtų būti *skyrių, poskyrių ir skyrelių*. Autoriui nusprendus kurį nors darbo skyrių smulkinti, būtina išskirti ne mažiau kaip du poskyrius, jeigu smulkinamas dar ir poskyris, tai ne mažiau kaip į du skyrelius. Be to, reikėtų atminti, kad struktūrinių dalių pavadinimai turi būti nurodyti ne tik turinyje, bet ir tekste (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Patartina pagrindinės baigiamojo darbo dalies per daug nesmulkinti. Skyrių, poskyrių bei skyrelių pavadinimai turi būti trumpi, aiškūs, prasmingi ir svarbiausia, atitikti turinį. Pavadinimai neturėtų kartotis. Neleistina, kad vienas iš darbo skyrių ar poskyrių kartotų baigiamojo darbo pavadinimą (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Kiekvienas pagrindinės dalies skyrius baigiamas išdėstytos medžiagos apibendrinimu. Tai ugdo gebėjimą sintetinti, kritiškai vertinti tyrimo rezultatus, formuluoti tolesnio tyrimo eigą. Skyriaus apibendrinimas pradedamas iš naujos eilutės ir nuo pagrindinio teksto atskiriamas vieno intervalo tarpu (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Apibendrinimo apimtis neturėtų viršyti vienos pastraipos.

2.4.1. Teorinis skyrius

Teorinis skyrius nėra literatūros šaltinių konspektas, tai literatūros *šaltinių analizė*. Šioje darbo dalyje analizuojami atliktų mokslinių tyrimų rezultatai, statistiniai duomenys ir kita svarbi literatūra nagrinėjama tema. Analizė atliekama mokslinę ir kitą medžiagą sugrupavus pagal bendrus nagrinėjamos temos klausimus,

analizuojamos sąvokos, teoriniai modeliai ir jų elementai nagrinėjamos temos aspektu, išryškinami pastebėti prieštaravimai, pateikiami ir palyginami skirtingi autorių požiūriai bei argumentai (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Tekste negali būti vien tik perrašyti kitų autorių publikuotų šaltinių faktai. Be to, būtina *pateikti darbo autoriaus nuomonę*. Jei darbo autorius ne žodis žodin perrašo kito autoriaus mintį, o ją perpasakoja ir transformuoja, apibendrina ar interpretuoja, baigus sakinį, konkretus autorius rašomas skliaustuose, nurodant ir publikacijos leidimo metus. Tekstas turėtų būti ne aprašomojo, o analitinio-diskusinio pobūdžio (Singh ir Lukkarila, 2017). Parašytas taisyklinga lietuvių kalba, be kalbos ir stiliaus klaidų. Nuoseklus ir sistemingas teksto dėstymas teorinėje dalyje parodo, kad studentas gerai žino baigiamojo darbo temą, mato kitų autorių dėstomų minčių panašumus ir skirtumus, geba lyginti ir apibendrinti skirtingų autorių mintis. Studentas turi parodyti gebėjimą sisteminti, analizuoti, lyginti, supriešinti ir apibendrinti kitų autorių mintis, išreikštas įvairiuose mokslo šaltiniuose.

Pagrindinės darbo rašymo klaidos:

- Daugelio teorijų atpasakojimas, jų neanalizuojant, nesusiejant ir nelyginant, netinkamų, su darbo problema nesusijusių teorijų analizavimas.
- Teorinėje dalyje pateikiama ne viskas, ką autoriui pavyko aptikti apie darbe nagrinėjamą objektą (vadybą, lojalumą, motyvavimą, kokybės vadybą ar pan.), bet tik ta medžiaga, kuri bus naudojama tolesniame tyrime.
- Nėra jokio reikalo teorijos dalyje plačiai nagrinėti visų verslo vadybos aspektų, jei ruošiatės tirti, pvz., tik planavimą. Šiuo atveju pakanka visus vadybos aspektus tik paminėti ir plačiau apibūdinti su planavimu susijusią teoriją.

Paminėtina, kad baigiamajame darbe gali būti (ir turi būti) *citatu* iš įvairių literatūros šaltinių (žinoma, nurodant autorių), bet kiekvieną tokią mintį būtina pakomentuoti, parodant, kaip citata susijusi su nagrinėjama tema.

Būtina sąlyga – tekste turi būti nuorodos į visus literatūros sąraše pateiktus šaltinius, o visų tekste pateiktų šaltinių nuorodų išsamus aprašymas turi būti įtrauktas į literatūros sąrašą.

Teorinio skyriaus pabaigoje pateikiamas pasirinktas tyrimo teorinis modelis, lentelė ar matrica (ar tam tikros prielaidos), kurie bus naudojami rengiant tyrimo metodiką analitinėje dalyje. Teorinį skyrių būtina susieti su analitiniu skyriumi, empiriniu tyrimu (anketa), jei kai kurie dalykai nebus tiriami, teorinėje dalyje nėra reikalo jų pateikti. Teorinio skyriaus apimtis – apie 20 lapų.

2.4.2. Analitinis skyrius

Šio skyriaus pavadinimas siejamas su baigiamojo darbo pavadinimu (*bet jo neatkartoja*). Analitinėje darbo dalyje konkretizuojamas tyrimo objektas, todėl rekomenduojamas poskyris – objekto (organizacijos) charakteristika, kuriame pateikiama organizacijos organizacinė valdymo struktūra, lentelės ir paveikslai su komentarais atskleistų organizacijos kelerių metų rodiklius: *gamybos (paslaugų) mastą, našumą, finansinius rezultatus, darbo vietų ir darbuotojų skaičių, tekamumą, atlyginimus, konkurencingumą, gal net palyginimą su konkurentais* ir pan.

Šio poskyrio detalesnės struktūros pavyzdys: informacija apie tiriamą organizaciją (pavadinimas, adresas (buveinė), savininkai); organizacinė valdymo struktūra, įvardijant funkcinis padalinius (filialus), vadovus, darbuotojų skaičių; dabartinės veiklos pobūdis, mastai ir rezultatai; ūkio subjekto veiklos kryptys (tipinės ir papildomos), specializacija; produktai (informacija apie produktų ir (arba) paslaugų apimtį, rūšis, kokybę); rinka, pardavimų vietos, apimtys; konkurentai; kainos ir kainodara; rėmimas; pagrindiniai kelerių metų finansiniai rezultatai; problemos, į kurių sprendimą bus orientuotas baigiamasis darbas.

Prieš pradėdamas tirti problemą studentas turėtų išsamiai išnagrinėti jo tyrimui tinkamus metodus bei pateikti tyrimo metodiką:

- Tyrimo metodai – tai tam tikros pažintinės ir praktinės informacijos gavimo būdai. Metodas yra konkretus būdas spręsti specifinę problemą.
- Tyrimo metodikoje nurodoma tyrimo atlikimo seka (logika). Ji apima metodus, technikas ir procedūras, kurias taikant renkama ir analizuojama informacija.

Bakalauro darbe aprašytini tik tyrimuose taikomi metodai. Kiekvieno metodo taikymas turi būti pagrįstas, nurodant, kad jį taikant bus gauta patikima informacija.

Tyrimo metu surenkama tam tikra informacija, kurią išnagrinėjus ir įvertinus nustatomos pokyčių priežastys, galimi padariniai ir nurodoma, kaip toliau šiuos pokyčius veikti pageidaujama linkme arba kaip prisiderinti prie jų poveikio. Kad tyrimai būtų sėkmingi, svarbu šį procesą kontroliuoti, jie turi būti tikslūs, sistemiški, pagrįsti, patikrinami, empiriniai ir kritiniai (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Moksliniai tyrimai jų rezultatų taikymo aspektu gali būti fundamentiniai arba taikomieji, tyrimo tikslo aspektu – žvalgomieji, priežastiniai ir aprašomieji, informacijos rinkimo tipo aspektu – kiekybiniai ir kokybiniai (Stašys ir kt., 2017).

2.5. Išvados

Išvados – tai darbo įvade iškeltus uždavinių įgyvendinimo rezultatai, todėl jų skaičius turi atitikti iškeltų uždavinių skaičių, pvz., jei studentas iškėlė tris darbo uždavinius, būtina pateikti tris išvadas, jei penkis, tada ir išvados bus penkios. Jos turi būti konkrečios, glaustai suformuluotos, atitikti pasiektus *svarbiausius* tyrimo rezultatus. Būtina koncentruotai reikšti mintis ir pateikti tik esmines interpretacijas (šios dalies apimtį neturėtų viršyti dviejų lapų).

Išvados – tai ne tik faktų konstatavimas, vardijimas (pvz., padidėjo, sumažėjo), bet ir paaiškinimas, kodėl kažkas padidėjo ar sumažėjo. Išvadose galima pateikti ir *rekomendacijų* organizacijai, verslui, mokslui, nekartojant to, kas jau parašyta projektinėje dalyje. Išvadų dalyje neturėtų būti bendro pobūdžio sakinių (pvz., „Atlikę tyrimus ir apdoroję rezultatus, galime daryti tokias išvadas“ ar pan.) ar frazių, nepateikiant atskleistų dėsnų ir naujų minčių. Be to, čia neturėtų būti lentelių, grafinės medžiagos. Pateiktas *išvadas būtina numeruoti*.

Studentas savo bakalauro darbe gali pateikti rekomendacijų, kurios siejamos su atlikto tyrimo rezultatais. Rekomendacijos turi būti orientuotos į konkretų adresatą – konkrečios srities praktikus, organizacijų vadovus, klientus, kolegas ir pan. Kiekvienam konkrečiam adresatui pateikiamos kelios rekomendacijos, kurios turi būti

realios, įvykdomos. Rekomendacijų skaičius neribojamas, tačiau jos turi būti susijusios tik su konkretaus baigiamojo darbo tyrimo problema.

2.6. Priedai

Priedai pateikiami po literatūros sąrašo. Juose pateikiamos daug skaičių turinčios ir daugiau kaip vieną puslapį užimančios pirminės arba antrinės medžiagos lentelės, pagalbines reikšmę turinti, bet tekste nagrinėjama iliustracinė medžiaga, skaičiavimai, metodikos, tyrimų programos, platesni paaiškinimai, pagrindžiantys atliktus tyrinėjimus, vaizdinė medžiaga, papildanti nagrinėjamą klausimą ir turinti tam tikrą informacinę reikšmę (Šimanskienė ir Stašys, 2022; Stašys ir Šimanskienė, 2011).

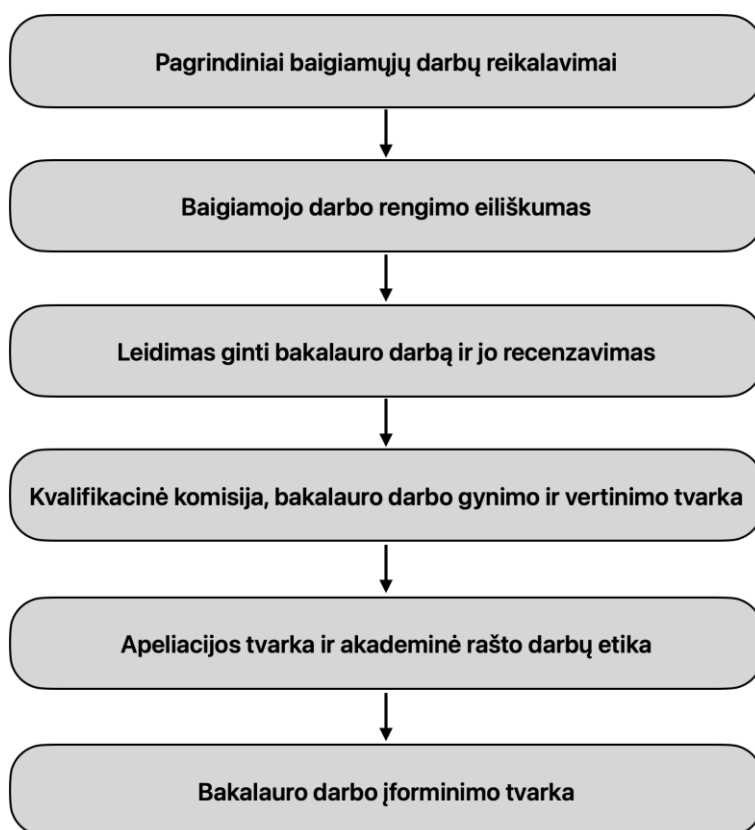
Kiekvienas priedas turi turėti pavadinimą ir numerį. Priedai pateikiami eilės tvarka, atsižvelgiant į jų paminėjimo darbe seką, pvz.: 1 priedas, 2 priedas ir t. t. Pagrindinėje darbo dalyje, kur nagrinėjami vieno iš priedų duomenys, skliausteliuose pateikiama nuoroda į priedą, pvz.: (žr. 1 priedą), (žr. 2 priedą) ir t.t. (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Pageidaujama, kad baigiamojo darbo prieduose autorius pateiktų organizacijos(-ų) vadovo(-ų) anspaudu ir parašu patvirtintą atsiliepimą apie darbo rezultatų praktinio taikymo galimybę bei savo nuomonę apie atliktą darbą (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

3. Kokie yra universiteto reikalavimai bakalauro tyrimui?

3.1. Pagrindiniai bakalauro darbo reikalavimai

Klaipėdos universiteto (KU) vadybos bakalauro baigiamasis darbas reglamentuotas KU Senato 2020 m. vasario 6 d. nutarimu „Klaipėdos universiteto studentų savarankiškų rašto darbų bendrųjų reikalavimų aprašas“ nr. 11-35 (Klaipėdos universitetas, 2020). Ši metodinė knyga parengta remiantis pagrindinėmis šio dokumento rekomendacijomis (žr. 3 pav.).



3 pav. Klaipėdos universiteto studentų savarankiškų rašto darbų bendrieji reikalavimai

Bakalauro baigiamasis darbas – savarankiškas taikomojo ar tiriamojo pobūdžio darbas. Juo studentas parodo, kad turi pakankamai vadybos studijų krypties žinių ir analitinio darbo gebėjimų. Bakalauro baigiamojo darbo apimtis – 80–100 tūkst. spaudos ženklų (t. y. 40–50 puslapių) (Klaipėdos universitetas, 2020). Už bakalauro baigiamojo darbo savarankiškumą yra atsakingas pats studentas. Studento bakalauro darbas turi būti parengtas pagal mokslo tiriamojo darbo metodikos reikalavimus.

Studentų darbai rengiami laikantis bendrinės lietuvių kalbos normų. Atskirais atvejais studentų darbai gali būti rengiami užsienio kalbomis. Sprendimą dėl studento baigiamojo darbo rengimo užsienio kalba priima fakulteto dekanas (Klaipėdos universitetas, 2020).

Katedra bakalauro baigiamųjų darbų tematiką studentams paskelbia per dvi pirmąsias studijų metų savaites (jei studijos baigiasi sausio mėnesį, darbų tematika skelbiama prieš metus iki darbų gynimo datos, bet

ne vėliau kaip vasario 1 d.). Studentai darbų temas pasirenka iki einamųjų metų spalio 15 d. (arba, atsižvelgiant į programą, iki kovo 15 d.) (Klaipėdos universitetas, 2020).

Studentų pasirinktas darbų temas ir vadovus katedra tvirtina iki einamųjų metų spalio 30 d. (arba atitinkamai iki kovo 30 d.). Katedros teikimu ir dekanų įsakymu patvirtinti studentų temų ir vadovų sąrašai skelbiami vadovaujantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančiu universiteto vidaus tvarkos aprašu. Katedra tvirtina baigiamųjų darbų rengimo bendruosius kalendorinius darbo planus atitinkamų studijų kursų studentams (Klaipėdos universitetas, 2020).

Bakaluro baigiamiesiems darbams vadovauti turi teisę mokslinį laipsnį turintis dėstytojas arba lektorius. Pirmųjų konsultacijų su darbo vadovu metu aptariama baigiamojo darbo užduotis, tyrimo tikslas, uždaviniai ir metodai, hipotezė arba ginami teiginiai (Klaipėdos universitetas, 2020). Rengiant baigiamojo darbo užduotį pirmiausia būtina išsiaiškinti, *ką autorius tirs, analizuos, aprašys, kokius šaltinius pateiks, ką suprojektuos*. Baigiamojo darbo užduotis, pasirašyta vadovo ir studento, pateikiama katedrai, vėliau svarstoma bei tvirtinama iki einamųjų metų vasario 30 d.

Baigiamąjį darbą rengiantis studentas turi pademonstruoti mokslinės literatūros ir šaltinių savarankiškos paieškos gebėjimus. Studentas privalo pats suformuluoti tyrimo hipotezę arba ginamus teiginius, tyrimo tikslus ir uždavinius, apibūdinti tyrimo metodus. Per 30 dienų nuo temos patvirtinimo jis darbo vadovui turi pateikti darbo turinio projektą ir pagrindinės literatūros sąrašą (Klaipėdos universitetas, 2020). Baigiamojo darbo vadovui studentas privalo atsiųsti visus mokslinius straipsnius PDF formatu ir pateikti literatūros sąrašą su aktyviomis nuorodomis (doi numeriais).

Studentas privalo reguliariai konsultuotis su darbo vadovu, vadovaudamasis darbo rengimo kalendoriniu planu, informuoti darbo vadovą apie darbo rengimo eigą, atsižvelgti į vadovo dalykinius ir metodinius patarimus bei pastabas (Klaipėdos universitetas, 2020).

Darbo vadovas privalo konsultuoti studentą, atsakyti į su baigiamuoju darbu susijusius klausimus, diskutuoti baigiamojo darbo klausimais, išsakyti pastabas, neviršijant suplanuoto pedagoginio krūvio atitinkamo studento darbo vadovavimui (Klaipėdos universitetas, 2020).

Bakaluro darbo vadovas turėtų atlikti supervizoriaus funkciją. Supervizija remia savirefleksiją, kaip pagrindinę brandžios ir išmintingos praktikos ugdymo praktiką. Supervizija susieja profesinį tobulėjimą su ugdymo, valdymo ir asmeninę paramą teikiančia veikla (Hawkins ir Smith, 2013). Supervizija – tai profesinio mokymosi ir tobulėjimo procesas, leidžiantis asmenims apmąstyti bei tobulinti savo žinias, įgūdžius ir kompetenciją teikiant sutartą, reguliarią pagalbą kitam specialistui.

Studentams rekomenduojama atsižvelgti į darbo vadovo pastabas. Nuolatinės konsultacijos su vadovu būtinos, nes jos skatina ne tik baigiamojo darbo rašymo nuoseklumą bei kokybę, bet ir leidžia darbo vadovui spręsti apie studento atliekamo tyrimo savarankiškumą (Klaipėdos universitetas, 2020).

Katedros posėdžio sprendimu baigiamojo darbo autorius gali būti paprašytas pateikti informaciją apie baigiamojo darbo rengimo eigą, pristatyti darbą arba jo dalį. Studentas apie tai turi būti informuotas ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų iki katedros posėdžio (Klaipėdos universitetas, 2020).

Vadovas turi gauti klausimynų nuorodas, tyrimo duomenis (Excel, SPSS ar kitos programos formatu), transkribuotus tekstus (jei atliktas interviu), siekdamas įsitikinti, kad tyrimas atliktas sąžiningai. Už baigiamajame darbe pristatytą medžiagą, skaičiavimų teisingumą, daromas išvadas ir pateikiamus siūlymus atsako tik studentas (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Baigiamųjų darbų temos gali būti tikslinamos ne vėliau kaip likus dviem mėnesiam iki baigiamojo darbo registracijos katedroje. Studentas, norėdamas patikslinti temą, turi rašyti prašymą katedros vedėjo vardu ir gauti mokslinio vadovo pritarimą. Baigiamojo darbo tema tikslinama tik katedros vedėjui leidus (Klaipėdos universitetas, 2020).

Studentas parengtą baigiamąjį darbą (du egzempliorius ir elektroninę versiją) įregistruoja katedroje ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų iki darbo gynimo datos (Klaipėdos universitetas, 2020).

3.2. Leidimas ginti baigiamąjį darbą, jo recenzavimas

Baigiamieji darbai ginami tik įvykdžius visą studijų programą ir gavus atitinkamus leidimus, kurie įrašomi baigiamojo darbo lydraštyje. Išvadą apie baigiamojo darbo parengimą gynimui vadovas teikia katedros vedėjui. Katedros vedėjas leidžia ginti baigiamąjį darbą arba neleidžia. Jeigu darbo vadovas ar katedros vedėjas prieštarauja darbo gynimui, klausimas svarstomas ir sprendimas priimamas katedros posėdyje (Klaipėdos universitetas, 2020).

Dekano įsakymas dėl leidimo ginti baigiamuosius darbus, gynimo data bei vieta skelbiami viešai ne vėliau kaip prieš penkias darbo dienas iki kvalifikacinės komisijos darbo pradžios datos (Klaipėdos universitetas, 2020).

Baigiamųjų darbų neleidžiama ginti:

- nustačius plagijavimą ar esant kitų nesavarankiško darbo požymių;
- kai darbo turinys netenkina minimalių to pobūdžio darbams keliamų reikalavimų;
- studentui reguliariai nesikonsultuojant su darbo vadovu, jam negebant argumentuoti darbe suformuluotų teiginių;
- esant netaisyklingai darbo kalbai;
- kai darbas techniškai įformintas nesilaikant reikalavimų;
- darbą pateikus pavėluotai.

Bakaluro baigiamųjų darbų recenzentais gali būti mokslo laipsnius turintys asmenys, trečiųjų ir ketvirtųjų metų doktorantai bei lektoriai. Recenzijos reikalavimus nustato fakulteto taryba. Bakaluro darbą recenzentams įteikia katedra, praneša jiems darbo gynimo laiką ir vietą.

Recenzentas parengia recenziją, darbą įvertina pagal dešimties balų sistemą ir savo vertinimą pateikia kvalifikacinei komisijai. Recenzentai pateikia recenzijas katedrai ne vėliau kaip prieš tris darbo dienas iki darbo gynimo datos. Studentas turi teisę susipažinti su recenzija (be recenzento vertinimo) prieš dvi darbo dienas iki darbo gynimo datos (Klaipėdos universitetas, 2020).

3.3. Kvalifikacinė komisija, darbų gynimo ir vertinimo tvarka

Pirmosios studijų pakopos studijų programos kvalifikacinę komisiją sudaro pirmininkas, einantis docento ar profesoriaus pareigas, ir du nariai, studijų krypties dalykų dėstytojai, einantys ne žemesnes kaip lektoriaus pareigas. Kvalifikacinių komisijų sudėtys ir baigiamųjų darbų gynimo datos tvirtinamos rektoriaus įsakymu fakulteto dekanu teikimu ne vėliau kaip prieš mėnesį iki numatomos darbų gynimo dienos (Klaipėdos universitetas, 2020).

Baigiamieji darbai ginami viešuose kvalifikacinės komisijos posėdžiuose. Rekomenduojama per vieną darbo dieną vienoje kvalifikacinėje komisijoje svarstyti ne daugiau kaip 12 darbų (Klaipėdos universitetas, 2020).

Baigiamojo darbo gynimo procedūra:

1. Kvalifikacinės komisijos pirmininkas pristato komisijos sudėtį, paskelbia jos įgaliojimus, apibūdina gynimo procedūrą.
2. Studentas gynimo metu daro pranešimą (paprastai iki 12-kos min.), nurodydamas tyrimo problemą, tikslą, uždavinius, tyrimo objektą, rekomendacijas.
3. Pasisako recenzentas, jei gynimo posėdyje jis nedalyvauja, recenzijas perskaito kvalifikacinės komisijos sekretorius.
4. Studentas atsako į recenzento, komisijos narių ir kitų viešo gynimo dalyvių pateiktus klausimus bei pastabas.
5. Gali pasisakyti darbo vadovas, jam nedalyvaujant, jo raštišką atsiliepimą perskaito kvalifikacinės komisijos sekretorius.
6. Vyksta diskusijos.
7. Kvalifikacinė komisija vertina darbus.
8. Kvalifikacinės komisijos pirmininkas viešai skelbia darbų įvertinimus ir apibendrina gynimo rezultatus. Studentui pageidaujant, jo darbo vertinimas skelbiamas asmeniškai (Klaipėdos universitetas, 2020).

Baigiamieji darbai vertinami pagal dešimties balų sistemą. Darbai įvertinami uždarame kvalifikacinės komisijos posėdyje paprasta balsų dauguma pasibaigus visiems tos dienos darbų gynimams. Balsams pasiskirsčius po lygiai, nulemia kvalifikacinės komisijos pirmininko balsas. Komisija, vertindama darbą, atsižvelgia į recenzento vertinimą. Kvalifikacinė komisija baigiamųjų darbų vertinimo rezultatus skelbia gynimo dieną (Klaipėdos universitetas, 2020).

Baigiamųjų darbų vertinimo kriterijai:

- Išnagrinėtų problemų ir paskirų klausimų aktualumas.
- Darbo tikslo, uždavinių, hipotezių (jei buvo keltos) tikrinimas.
- Taikytų mokslinių tyrimo metodų ir jais remiantis gautų rezultatų patikimumas.
- Išvadų ir rekomendacijų pagrįstumas, savarankiškumas, jų teorinė bei praktinė reikšmė.
- Atliktų tyrimų, gautų rezultatų ir parengto darbo mokslinis lygis.
- Darbo pristatymas, atsakymų į klausimus pagrįstumas, teisingumas, gebėjimas teoriškai ir praktiškai

pagrįsti teiginius, mokėjimas diskutuoti ir kt.

- Recenzento vertinimai pagal dešimties balų sistemą.
- Darbo kalba ir stilius.
- Darbo teksto, schemų, paveikslų ir kt. techninio įforminimo lygis.
- Ginant darbą naudotų priemonių (jeigu reikia) tikslingumas.

Baigiamasis darbas ir jo gynimas vertinami pagal dešimties balų studijų rezultatų vertinimo sistemą: 10 (puikiai) – puikios, išskirtinės žinios ir gebėjimai; 9 (labai gerai) – tvirtos, geros žinios ir gebėjimai; 8 (gerai) – geresnės nei vidutinės žinios ir gebėjimai; 7 (vidutiniškai) – vidutinės žinios ir gebėjimai, yra neesminių klaidų; 6 (patenkinamai) – žinios ir gebėjimai (igūdžiai) žemesni nei vidutiniai, yra klaidų; 5 (silpnai) – žinios ir gebėjimai (igūdžiai) tenkina minimalius reikalavimus; 4, 3, 2, 1 (nepatenkinamai) – minimalūs reikalavimai (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Kvalifikacinė komisija rengia darbo gynimo protokolą dėl kvalifikacinio laipsnio suteikimo, kurį pasirašo kiekvienas komisijos narys. Baigiamojo darbo gynimo protokolas ne vėliau kaip kitą darbo dieną įteikiamas Studijų tarnybai (Klaipėdos universitetas, 2020).

Jei darbas įvertintas „blogai“, kvalifikacinė komisija sprendžia, ar gali studentas ginti tą patį darbą jį papildęs ir pataisęs, ar turi rengti naują darbą, kurio tema tvirtinama nustatyta tvarka. Savo sprendimą kvalifikacinė komisija įformina protokolu. Baigiamojo darbo neapgynusiam studentui leidžiama jį ginti ne anksčiau kaip po penkių mėnesių (Klaipėdos universitetas, 2020).

Baigiamojo darbo gynimas gali būti atidėtas dėl pateisinamų priežasčių: ligos, tarnybinės komandiruotės (iššęstinių studijų studentams). Dėl atidėto baigiamojo darbo gynimo kiekvienu atveju sprendžiama atskirai (Klaipėdos universitetas, 2020).

3.4. Apeliacijos tvarka ir akademinė etika

Apeliacija dėl baigiamojo darbo turinio vertinimo nepriimama. Šiuo atveju Kvalifikacinės komisijos sprendimas yra galutinis (Klaipėdos universitetas, 2020). Apeliacijos priimamos šiais atvejais:

- kai studentas mano, kad jam neteisėtai neleista ginti baigiamojo darbo;
- kai studentas mano, kad tikėtinas darbo gynimo procedūros pažeidimas (gynimas vyko ne rektoriaus įsakyme nurodytu metu, studentas neturėjo galimybės pristatyti darbą ar atsakyti į klausimus) galėjo neigiamai paveikti baigiamojo darbo įvertinimą;
- jei Kvalifikacinės komisijos nariai gynimo metu pažeidė akademinės etikos normas.

Studentas, manantis, kad galima pagrįstai pritaikyti bent vieną iš paminėtų apeliacijos punktų, turi teisę per dvi darbo dienas po netenkinančio sprendimo gavimo kreiptis į fakulteto dekaną. Apeliacijai svarstyti pirmiausia dekanas pasitelkia katedros vedėją, mokslinio darbo vadovą ir vieną papildomą ekspertą. Išklaiusius apeliaciją pateikusių studento argumentus, ją svarstanti komisija priima sprendimą ir pateikia raštišką

argumentaciją ne vėliau kaip per penkias² darbo dienas po apeliacijos gavimo (Klaipėdos universitetas, 2020).

Studentas, nepatenkintas Apeliacinės komisijos sprendimu, turi teisę Senato nustatyta tvarka kreiptis į Universiteto administracijos ir studentų ginčų nagrinėjimo komisiją (Klaipėdos universitetas, 2020).

Studentai, rašydami rašto darbus, privalo vadovautis akademinio sąžiningumo principu: savarankiškai formuluoti savo mokslines idėjas, būti susipažinę ne tik su jų idėjai pritariančiomis, bet ir su oponuojančiomis teorijomis, nesisavinti kitų kūrinių autorystės, pateikti nuorodas, laikytis citavimo reikalavimų, neklastoti duomenų (Klaipėdos universitetas, 2020).

Akademinio sąžiningumo principą pažeidžia: svetimo darbo pateikimas kaip savo; svetimo darbo teksto neišskyrimas rašto darbe; svetimo teksto perpasakojimas, iliustracinės medžiagos ar duomenų pateikimas nenurodant šaltinio (Klaipėdos universitetas, 2020).

Rašto darbų autentiškumas tikrinamas Lietuvos akademinės elektroninės bibliotekos informacinėje sistemoje. Baigiamasis darbas laikomas savarankišku ir tuo atveju, jei jo dalis yra baigiamojo darbo autoriaus kursinis darbas ar kitas studento rašto darbas (jo dalis) (Klaipėdos universitetas, 2020).

3.5. Bakalauro darbo įforminimo tvarka

3.5.1. Rekvizitai

Studentų darbų įforminimo tvarka privaloma Universiteto bakalauro studijų pakopų studentams bei dėstytojams. Klaipėdos universiteto Senato savarankiškų darbų rašymo reikalavimų apraše nurodomi antraštinio lapo ir baigiamojo darbo lydraščio rekvizitai (žr. 1 ir 2 priedus).

Antraštės lapo rekvizitų išdėstymo būdai yra išilginis centruotas, kai rekvizito eilučių pradžia ir pabaiga vienodai nutolusios nuo darbo kairiosios ir dešinėsios paraščių. Rekvizitai atskiriami vienas nuo kito ne mažesniu kaip vienos eilutės intervalu. Universiteto, fakulteto, katedros pavadinimai rašomi didžiosiomis paryškintomis raidėmis išilginiu centruotu būdu, išdėstant struktūros dalis skirtingose eilutėse ir kilmininko linksniu parodant struktūrinę priklausomybę (Klaipėdos universitetas, 2020).

Baigiamojo darbo antraštė (pavadinimas) rašoma didžiosiomis paryškintomis raidėmis išilginiu centruotu būdu. Šriftas turi būti didesnis nei įstaigos pavadinimo. Rašto darbo rūšis rašoma išilginiu centruotu būdu po darbo antrašte. Bakalauro darbo parengimo vieta ir metai rašomi antraštinio lapo apačioje vienoje eilutėje išilginiu centruotu būdu atskiriant kableliu (Klaipėdos universitetas, 2020).

3.5.2. Citavimas ir nuorodos

Savarankiškame rašto darbe gali būti cituojami ar minimi įvairūs šaltiniai, dokumentai, skaičiai, teiginiai, tik reikėtų atminti, kad literatūros ir šaltinių medžiagos negalima perrašinėti pažodžiui. Jei perteikiama savais

² Remiantis 2024 metų KU Studijų nuostatais, terminas pailgintas iki penkių dienų.

žodžiais, stengiantis išsakyti savo nuomonę ar pristatyti kitų autorių pasisakymus nagrinėjamu klausimu, atskleisti nuomonių tapatumus ir skirtumus, akcentuoti, su kuo studentas sutinka, ką priima kritiškai, su kokiomis mintimis nesutinka ir kodėl. Teikiamos citatos – neilgos, išreiškiančios aiškiai mintį, pagrindžiančios nagrinėjamą klausimą ar nuostatą (Šimanskienė ir Stašys, 2022; Stašys ir Šimanskienė, 2011). Kai cituojama verčiant iš kitos kalbos, būtina aiškiai perteikti mintį, vertimas neturėtų būti pažodinis.

Literatūros šaltiniai tekste gali būti cituojami ir minimi keturiais būdais: pateikiant minties santrauką, perfrazuojant mintį, cituojant ar derinant minėtus būdus. *Santrauka* – tai glaustas originalaus teksto atpasakojimas savais žodžiais. *Perfrazavimas* – tai turinio esmės perteikimas kitais – ne autoriaus žodžiais. *Citujama* tik tada, kai originalūs žodžiai, sakiniai, jų dalys, kartais ir pastraipos ypač svarbios ar originalios. Citata visada teikiama kabutėse. Cituojant būtina nurodyti šaltinius, kuriais remiantis pateikiami teiginiai, diskusijos, samprotavimai. Kuo geriau dokumentuotas tekstas ir skaitmeninė medžiaga, tuo susidaro rimtesnis vaizdas apie rašto darbo mokslinį lygį ir studento kruopštumą (Šimanskienė ir Stašys, 2022; Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Pasak Jay N. Shah ir kitų (Shah et al., 2022) skiriami šie plagijavimo tipai:

1. Pažodinis, viso teksto plagijavimas arba klonavimas: intelektinės vagystės kraštutinumai – kopijuoti ir skelbti kitų darbą kaip savo.
2. Saviplagijavimas, arba dubliavimas: savo ankstesnio darbo pakartotinis naudojimas nenurodant citavimo.
3. Klaida-404 arba negaliojančio šaltinio plagijavimas: klaidingas citavimas arba neegzistuojančių ar netikslių šaltinių naudojimas.
4. Remiksas (angl. *remix*), sumaišymas, kratinyš arba mozaikinis plagijavimas: vieno ar daugiau šaltinių sakinių perfrazavimas, derinimas ir maišymas.
5. Replikavimas, dubliavimas arba trumpinimas: dvigubas arba daugkartinis rankraščio pateikimas keliems žurnalams (leidėjams).
6. Susitarimas, kartelinis arba neetiškas kolektyvinis plagijavimas: tyrėjų grupė cituoja vieni kitų darbus savireklamos tikslais.
7. Antrinių šaltinių plagijavimas: naudojami duomenys iš antrinio šaltinio sudarant klaidingą išpūdį apie tyrimų apžvalgą ir cituojant šaltinius, kurių pats autorius neskaitė.
8. Perfrazavimo plagijavimas: žodžių ar frazių pakeitimas ir pateikimas kaip savo idėjos, nenurodant citavimo.
9. Pažodinis plagijavimas: kabučių naudojimas kopijuojant kitų idėjas, nepateikiant šaltinio.
10. Agreguotas arba šaltinių susiejimo plagijavimas: rašto darbas – ne originalus – tik šaltinių su nuorodomis kopijos ir įterpimai.
11. Plagiatas – „dešros pjaustymas“: kelių straipsnių parengimas, remiantis to paties tyrimo duomenimis.
12. Manipuliavimas paveikslais ir (arba) skaičiais: paveikslo kopijavimas arba manipuliavimas juo siekiant pateikti kaip originalų darbą.

Nuorodos į literatūros šaltinius teikiamos lenktiniuose skliaustuose, nurodant autoriaus pavardę ir publikacijos metus, pvz.: (Juodeika, 2020). Jeigu autorius minimas tekste, po jo pavardės skliaustuose nurodomi

tik metai, pavyzdžiui: „Pasak L. Jovaišos (2019)...“ Jei minimas dviejų ar trijų autorių šaltinis, būtina nurodyti autorių pavardes ir vardų raides, po jų lenktiniuose skliaustuose pateikti metus, pavyzdžiui: „E. Bagdonas ir E. Kazlauskienė (2021) teigia...“

Pateikiant kelių šaltinių nuorodas, autorių pavardės ir metai atskiriami kabliataškiais, pavyzdžiui: (Juodeika, 2020; Madera, 2019; Mayer, Duesenberry, Aliber, 2009). Jei literatūros šaltinio autorių yra daugiau nei trys, nurodomas pirmasis, pirmieji du ar trys autoriai, o toliau rašoma „ir kt.“. Pavyzdžiui, „kiti autoriai (Pranulis, Pajuodis ir kt., 2020) teigia, kad...“ Jei šaltinio autoriaus nėra, rašomi pirmieji šaltinio pavadinimo žodžiai arba visas pavadinimas ir metai. Pavyzdžiui: (Lietuvos statistikos metraštis, 2020; Dėl Lietuvos kvalifikacijų..., 2010).

Tekste minimos to paties autoriaus skirtingos publikacijos, išleistos tais pačiais metais, žymimos raidėmis. Raidės a, b, c ir t. t. rašomos prie publikacijos metų, pavyzdžiui: (Pranevičienė, 2020a, 2020b).

3.5.3. Literatūros sąrašo sudarymas

Literatūros sąrašas yra savarankiška rašto darbo dalis. Jis sudaromas Amerikos psichologijos asociacijos (angl. *American Psychological Association* – APA) septintos versijos stiliumi. Preliminarus literatūros sąrašas sudaromas jau pačioje darbo pradžioje. Leidiniai, kuriais ketinama remtis darbe, rašant tekstą dar kartą kruopščiai atrenkami ir su tekstu susiejami nuorodomis. Galiausiai naudotų leidinių aprašai pateikiami bendra forma (Šimanskienė ir Stašys, 2022). Cituojant ir sudarant literatūros sąrašą rekomenduojama naudoti „Mendeley“ arba „Zotero“ programinę įrangą.

Pagrindinės aprašo taisyklės:

1. Visame darbe turi būti laikomasi bendros nuorodų ir literatūros sąrašo sudarymo tvarkos.
2. Literatūra išdėstoma lietuviškos abėcėlės tvarka.
3. Būtina nurodyti šaltinio publikavimo instituciją arba leidyklą.
4. Leidiniai kirilicos šriftu pateikiami iškart po lotyniško alfabeto leidinių (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Knygos apraše turi būti šie elementai: knygos autorius, leidimo metai, pavadinimas (kursyvu) ir leidėjas. Informaciją apie leidimą įtraukite skliausteliuose po pavadinimo. Jei knyga turi doi, įtraukite doi nuorodą po leidėjo pavadinimo. Neįtraukite leidėjo vietos:

Jackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000168-000>

Rutkauskas, A. V., Tamošiūnienė, R. (2002). *Verslo projektavimas*. Technika.

Knygos su redaktoriumi aprašo pavyzdžiai:

Kesharwani, P. (Ed.). (2020). *Nanotechnology based approaches for tuberculosis treatment*. Academic Press.

Torino, G. C., Rivera, D. P., Capodilupo, C. M., Nadal, K. L., ir Sue, D. W. (Eds.). (2019). *Microaggression theory: Influence and implications*. John Wiley ir Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119466642>

Žurnalo straipsnio aprašo pavyzdys:

Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., ir Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 207–217. <https://doi.org/10.1037/ppm0000185>

Žurnalo straipsnio su straipsnio numeriu aprašo pavyzdys:

Jerrentrup, A., Mueller, T., Glowalla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., ir Schaefer, J. R. (2018). Teaching medicine with the help of “Dr. House”. *PLoS ONE*, *13*(3), Article e0193972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193972>

Žurnalo straipsnio, trūkstant informacijos, aprašo pavyzdžiai:

Stegmeir, M. (2016). Climate change: New discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. https://www.nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2016/#/46

Sanchiz, M., Chevalier, A., ir Amadiou, F. (2017). How do older and young adults start searching for information? Impact of age, domain knowledge and problem complexity on the different steps of information searching. *Computers in Human Behavior*, *72*, 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.038>

Butler, J. (2017). Where access meets multimodality: The case of ASL music videos. *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy*, *21*(1). <http://technorhetoric.net/21.1/topoi/butler/index.html>

Laikraščio straipsnių nuorodų pavyzdžiai:

Carey, B. (2019, March 22). Can we get better at forgetting? *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2019/03/22/health/memory-forgetting-psychology.html>

Harlan, C. (2013, April 2). North Korea vows to restart shuttered nuclear reactor that can make bomb-grade plutonium. *The Washington Post*, A1, A4.

Stobbe, M. (2020, January 8). Cancer death rate in U.S. sees largest one-year drop ever. *Chicago Tribune*.

Konferencijos pranešimo, publikuoto žurnale, nuorodos pavyzdys:

Duckworth, A. L., Quirk, A., Gallop, R., Hoyle, R. H., Kelly, D. R., ir Matthews, M. D. (2019). Cognitive and noncognitive predictors of success. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, *116*(47), 23499–23504. <https://doi.org/10.1073/pnas.1910510116>

Konferencijos pranešimo, publikuoto kaip knygos dalis, nuorodos pavyzdys:

Bedenel, A.-L., Jourdan, L., ir Biernacki, C. (2019). Probability estimation by an adapted genetic algorithm in web insurance. In R. Battiti, M. Brunato, I. Kotsireas, ir P. Pardalos (Eds.). *Lecture notes in computer science: Vol. 11353. Learning and intelligent optimization* (pp. 225–240). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-05348-2_21

Tinklalapio naujienų svetainėje nuorodos pavyzdys:

Roberts, N. (2020, June 10). *Trayvon Martin's mother, Sybrina Fulton, qualifies to run for elected office*. BET News. <https://www.bet.com/news/national/2020/06/10/trayvon-martin-mother-sybrina-fulton-qualifies-for-office-florid.html>

Toner, K. (2020, September 24). *When Covid-19 hit, he turned his newspaper route into a lifeline for senior citizens*. CNN. <https://www.cnn.com/2020/06/04/us/coronavirus-newspaper-deliveryman-groceries-senior-citizens-cnnheroes-trnd/index.html>

Tinklalapio svetainėje, kurios autorius yra grupė vyriausybių agentūrų, nuorodos pavyzdys:

National Institute of Mental Health. (2018, July). *Anxiety disorders*. U. S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml>

3.5.4. Formulės

Matematinės formulės gali būti rašomos tiesiogiai tekste arba atskira eilute. Tekste rašomos tik nesudėtingos, be trupmeninių išraiškų, nenumeruotos formulės. Sudėtingesnės formulės, kai būtinas dydžių paaiškinimas, rašomos atskira eilute. Darbe neteikiamos skaičiuojant netaikomos ar su atliekamu darbu nesusijusios formulės. Formulėse vartojami tam tikri raidiniai žymėjimai ir simboliai. Jų reikšmės būtina paaiškinti (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Formulės simboliai aiškinami iškart po formule, laikantis nuoseklumo principo. Po formule dedamas kablelis, iš naujos eilutės rašomas žodis *kur* ir dvitaškis, toliau nurodomi visi formulėje pateikti žymėjimai, po brūkšnio paaiškinamos jų reikšmės. Po kiekvieno paaiškinimo rašomas kabliataškis (Stašys ir Šimanskienė, 2011). Kad formulės išsiskirtų iš teksto, prieš jas ir po jų paliekamas vienos tuščios eilutės tarpas.

Jei formulių yra daugiau kaip viena, jos numeruojamos arabiškais skaitmenimis. Numeris rašomas toje pačioje eilutėje kaip ir formulė, dešinėje lapo pusėje, lenktiniuose skliausteliuose. Minint formulę tekste, skliausteliuose nurodomas jos numeris, pvz., (2) formulė. Tekste turi būti nuoroda į šaltinį, iš kur formulė paimta arba kieno sudaryta (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Perkelti formulę į kitą eilutę galima ties lygybės, sudėties, atimties ir daugybos ženklais. Ties dalybos ženklu formulės nekeliamos. Ženkilai, ties kuriais keliama formulė, rašomi du kartus – pirmos eilutės pabaigoje ir kitos eilutės pradžioje (Klaipėdos universitetas, 2020).

Rašant formules patogiu naudotis programine terpe *Insert Object Microsoft Equation 2.0* arba *3.0*, pasirinkti matematinėse formulėse vartojamus simbolius ir juos įrašyti į norimą teksto vietą, taikant *Insert* komandą (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Indeksai turi būti mažesni už pagrindinės eilutės simbolius ir rašomi taip, kad jų horizontali vidurinė linija sutaptų su pagrindinės eilutės ribinėmis horizontalėmis, pvz.: a^2 , x_{ij} . Indeksai, sudaryti iš sutrumpintų žodžių, rašomi be taškų, pvz.: P_{vid} . Jei indeksą sudaro keli sutrumpinti žodžiai, tarp jų rašomi taškai, išskyrus paskutinį sutrumpintą žodį (Klaipėdos universitetas, 2020).

Paprastai skaičiavimai pagal formules atliekami ir užrašomi tokia tvarka: parašoma formulė, raidinių simbolių vietoje surašomos dydžių vertės, po lygybės ženklo pateikiamas skaitinis rezultatas ir jo matavimo vienetas (Stašys ir Šimanskienė, 2011) (pvz.: $TC = FC + VC = 60 + 15 = 75$ Eur).

Tekste formulės įkomponuojamos kaip sudėtinės sakinio dalys, tad skyryba turėtų atitikti bendrąsias gramatikos normas (Klaipėdos universitetas, 2020).

3.5.5. Lentelės

Rašto darbo skyriuose gali būti pateikta statistinių ir nestatistinių lentelių (žr. 6 priedą). Lentelės viršuje arabiškais skaitmenimis žymimas jos numeris, rašomas žodis lentelė ir jos pavadinimas. Tarp žodžio lentelė ir jos pavadinimo dedamas taškas. Lentelės pavadinimas pradedamas didžiąja raide. Lentelės numeris ir pavadinimas rašomi puslapio centre (12 pt dydžio). Lentelių numeracija visame darbe ištisinė (Klaipėdos universitetas, 2020).

Dydžių dimensijos rašomos lentelės antraštėse, po grafos pavadinimo, tad pagrindinėje jos dalyje pateikiami vien tik skaičiai.

Tekstas ir skaitmenys lentelėse rašomi horizontaliai arba pasukant 90 laipsnių prieš laikrodžio rodyklę, jeigu netelpa į lentelę. Raidžių ir skaitmenų dydis gali būti 11 pt. Lentelėje pateikta informacija visais atvejais turi būti glaudiesiai susijusi su teksto medžiaga ir atitinkamai komentuojama. Jei pateiktos lentelės duomenys tekste neinterpretuojami, ji nereikalinga. Lentelės turėtų papildyti, o ne dubliuoti tekstą (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Lentelės skiltyse skaičiai centruojami. Neturėtų būti tuščių grafų: nesant duomenų, rašomas brūkšnyš. Besikartojantys skaičiai ar tekstas pasikartojimo ženklų nežymimi. Skaitmeninė medžiaga turi būti ne tiesiog perkelta iš statistinių žinytų ar literatūros šaltinių, bet atitinkamai analitiškai apdorota ir pritaikyta rašto darbui (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

Lentelės apačioje pateikiama informacijos arba lentelės sudarymo šaltinio nuoroda (10 pt), prieš tai rašant santrumpą *Šalt.:* Jei lentelę autorius sudarė, remdamasis kitais šaltiniais, nurodant šaltinius rašoma *Šalt.:* sudaryta autoriaus, remiantis... Jeigu lentelė sudaryta autoriaus, tai rašoma: *Sudaryta autoriaus*. Lentelių ir paveikslų numeracija – atskira.

Tekste teiktinos nuorodos į lenteles (pavyzdžiui, (žr. 1 lentelę)), lentelėse pateiktą informaciją būtina aptarti. Ji pateikiama iškart po nuorodos, jei telpa, tame pačiame puslapyje, jei ne – perkeliama į kitą. Lentelės plotis turi atitikti teksto plotį. Ji neturėtų būti perkrauta antraeile, „informacinį triukšmą“ keliančia informacija. Lentelės turi būti kompaktiškos ir tilpti viename puslapyje. Jei viename rašto darbo puslapyje netelpa, talpintina priede (Stašys ir Šimanskienė, 2011).

3.5.6. Paveikslai

Visa iliustracinė medžiaga – schemas, diagramos, kartogramos, nuotraukos – bendrai vadinama paveikslais. Visi paveikslai (žr. 7 priedą) darbe išdėstomi horizontaliai arba pasukant 90 laipsnių kampą prieš laikrodžio rodyklę. Paveikslo apačioje arabiškais skaitmenimis rašomas jo numeris, santrumpa *par.* ir pavadinimas, pradedamas didžiąja raide. Numeris ir pavadinimas rašomi puslapio centre, 12 pt dydžio skaitmenimis ir raidėmis (Klaipėdos universitetas, 2020). Pavadinimas turėtų perteikti paveikslo turinį (sudedamąsias dalis). Paveikslų numeracija visame rašto darbe – išsiskirianti. Lentelių ir paveikslų numeracija – atskira.

Paveikslo apačioje, po pavadinimu, teikiama literatūros arba paveikslo sudarymo šaltinio nuoroda (10 pt dydžio), prieš tai rašant santrumpą *Šalt.:* Jei paveikslą autorius sudarė remdamasis kitais šaltiniais, nurodant šaltinius rašoma *Šalt.:* sudaryta autoriaus, remiantis... (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Paveikslai išdėstomi pačiame tekste, iškart po nuoroda į juos, arba prieduose. Paveikslai, jų numeriai, pavadinimai ir šaltiniai teiktini viename lape. Paveikslai visais atvejais turi būti glaudžiai logiškai susiję su teksto medžiaga ir atitinkamai pakomentuoti (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Dažnas klausimas, kokia forma geriau pateikti gautus duomenis – lentelėje ar paveiksle? Lentelė paprastai pasitelkiama, kai trūksta duomenų diagramai nubrėžti. Tačiau nereikia pamiršti, kad skaitytoją domina ne patys skaičiai, o jų tarpusavio priklausomybės pobūdis, tad grafinis vaizdas būtų informatyvesnis. Jei duomenų pakanka, rezultatus geriau pateikti ne lentelėje, o paveiksle. Nors diagramų „stulpeliai“ geriau nei lentelės parodo kintamųjų ryšius ir tendencijas, tačiau mažiau tinka informatyvumo bei dokumentavimo aspektu.

Siekiant atskleisti reiškinių visumą ar jo kitimo tendencijas, pirmenybė teiktina vaizdinei medžiagai. Pateikiama medžiaga turi būti tinkamai statistiškai apdorota: šalia absoliučiuųjų skaičių teiktini išvestiniai santykiniai skaičiai, kurie atskleistų reiškinių dinamiką, struktūrą. Grafinės iliustracijos turėtų būti lengvai skaitomos ir suprantamos, kad atskleistų tiriamo reiškinių esmę. Grafiko erdvė turėtų būti pilnai išnaudota, tačiau neperkrauta – paliekami tik prasmę ir aiškų tikslą turinys elementai (Mekšriūnaitė, 2015). Sutartiniai ženklai turi skirtis spalvomis ar kitaip, kad nebūtų painiojamos jų reikšmės.

3.5.7. Darbų spausdinimas ir įrišimas

Bakaluro baigiamųjų darbų tekstai renkami kompiuteriu *Open Office*, *MS Word* ar panašiais teksto redaktoriais. Darbai spausdinami ant A4 formato standartinių, baltų popieriaus lapų (210 x 297 mm). Spausdinama vienoje lapo pusėje. Paraštės: viršuje ir apačioje – 20 mm, dešinėje – 10 mm, kairėje – 30 mm. Darbo grafinę dalį galima spausdinti A1, A2, A3, A4 ir ant kito formato popieriaus lapų (Klaipėdos universitetas, 2020).

Naudojamas *Times New Roman* šriftas, 12 pt raidžių dydžio. Pastraipa pradedama 22 mm įtrauka. Tarp eilučių – 1,5 protarpio. Tekstas lygiuojamas abiejose lapo pusėse. Visi rašto darbo puslapiai, pradedant turiniu ir baigiant priedais, numeruojami apatinio laukelio dešinėje arabiškais skaitmenimis, be taškų ir brūkšnių (Klaipėdos universitetas, 2020).

Skyriai pradedami naujame puslapyje, poskyriai ir skyreliai – tame pačiame, padarius vienos eilutės protarpį. Skyriai, poskyriai ir skyreliai numeruojami arabiškais skaitmenimis atskiriant tašku (pvz., 2.1.3. Skyrelio pavadinimas) (Klaipėdos universitetas, 2020).

Skyrių pavadinimai rašomi puslapio centre (14 pt dydžio) – didžiosiomis raidėmis, paryškinti. Poskyriai pradedami iškart po skyriaus įžangos, padarius vienos eilutės protarpį. Jų pavadinimai rašomi 12 pt dydžio, paryškintu šriftu lapo centre (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Skyrelio pavadinimai rašomi kaip poskyrio, tik neparyškintu šriftu. Pavadinimuose žodžiai nekeliami. Pavadinimo pabaigoje jokie skiriamieji ženklai nerašomi. Pavadinimu puslapis neturėtų baigtis (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

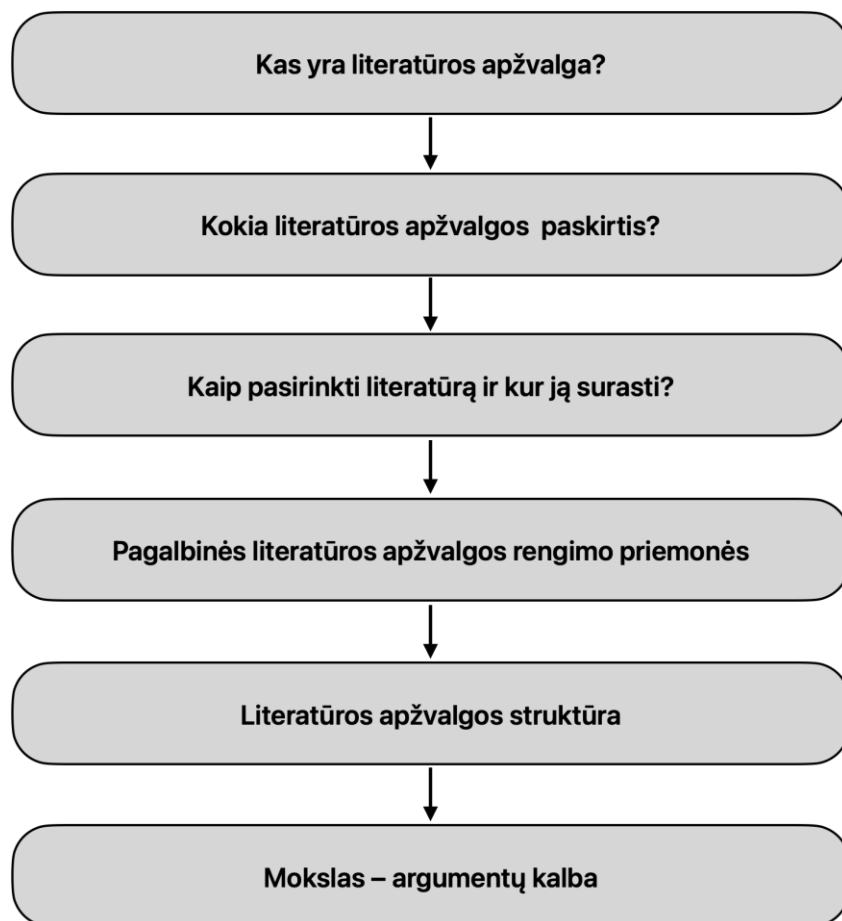
Data rašoma trimis arabiškų skaitmenų grupėmis, tarp jų rašant brūkšnelius. Pirmoji skaitmenų grupė, žyminti metus, susideda iš keturių skaitmenų, kitos dvi – kiekviena iš dviejų skaitmenų. Jeigu mėnuo ir diena yra vienaženkliai skaičiai, prieš juos rašomas nulis, pvz., 2024-09-07 (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Aprobuotų ir paplitusių abreviatūrų, dimensijų žymenų (pvz.: JAV, UAB, kg, m, EUR ir kt.) tekste aiškinti ir aptarinėti nereikia. Retesnes ar autoriaus sukurtas santrumpas, pirmą kartą jas pavartojus, būtina paaiškinti ir ten pat iššifruoti. Kitų žodžių trumpinti nereikėtų (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

Darbų įrišimo tvarką ir būdus nustato fakulteto taryba.

4. Kaip parengti gerą literatūros apžvalgą?

Žemiau esantis paveikslas pateikia loginę literatūros apžvalgos rengimo schemą, pagal kurią ir parengtas pastarasis skyrius.



4 pav. Literatūros apžvalgos rengimo loginė schema

4.1. Literatūros apžvalga

Kokybiškas tyrimas visada remiasi esamais kitų tyrėjų darbais. Atliktas tyrimas neišvengiamai bus vertinamas kitų tyrimų ir jų išvadų kontekste. Bakalauro baigiamojo darbo literatūros apžvalgos skyriuje apibendrinti anksčiau atliktų tyrėjų darbai yra naujo tyrimo pagrindas. Taigi tai kritiškai svarbus skyrius. Literatūros apžvalgoje reikėtų minėti tik tas teorijas, kurios svarbios jūsų tyrimui. Literatūros apžvalgos procesas apima du tarpusavyje susijusius darbus. Visų pirma būtina surinkti ir perskaityti su tyrimo tema susijusius literatūrą, antra – parengti apžvalgą.

Pirmasis kiekvienos literatūros apžvalgos žingsnis – su tyrimo tema susijusių mokslinių straipsnių paieška ir jų skaitymas. Tam būtinas gausus atitinkamų priemonių derinys (tai jau aptarėme kalbėdami apie bakalauro temos pasirinkimą), padėsiantis ieškoti mokslo straipsnių, knygų, el. knygų, tyrimų ataskaitų, disertacijų, baigiamųjų darbų ir kitų patikimų informacijos šaltinių. Toliau aptikta literatūra apibendrinama ir kataloguojama, kad būtų lengviau aprėpti, rašant literatūros apžvalgos skyrių.

Kitas literatūros apžvalgos žingsnis – literatūros apžvalgos skyriaus rengimas. Literatūros apžvalga – konstruktyviai kritiška analizė, kurioje pateikiami aiškūs argumentai apie tai, kas iš paskelbtos literatūros žinoma arba nežinoma tyrimo klausimu (Wallace ir Wray, 2021). Literatūros apžvalga – tai žinių tyrimo tema apžvalga.

Populiariausi šie literatūros apžvalgos tipai: integruota, istorinė, teorinė, metodologinė ir sisteminė literatūros apžvalga (Saunders ir kt., 2016). Integruota apžvalga siekiama sukurti naujas teorines sistemas ir perspektyvas. Istorinė apžvalga – tyrimų tam tikra tema raida per tam tikrą laikotarpį. Teorinės apžvalgos dažnai taikomos siekiant nustatyti tinkamų teorijų trūkumą ar esamų teorijų netinkamumą naujoms ar kylančioms mokslinių tyrimų problemoms paaiškinti. Metodologinėje apžvalgoje daugiausia dėmesio skiriama ne tyrimo rezultatams, o tyrimo metodams, strategijoms, duomenų rinkimo būdams ar analizės procedūroms. Sistemineje apžvalgoje taikoma iš anksto suplanuota esamų tyrimų, susijusių su suformuluotu tyrimo klausimu, paieškos, kritinio vertinimo, analizės ir sintezės strategija, leidžianti daryti išvadas iš to, kas žinoma.

4.2. Literatūros apžvalgos paskirtis

Prieš pradėdant rašyti literatūros apžvalgos skyrių svarbu sužinoti, kam jo reikia. Remiantis baigiamųjų darbų vadovų patirtimi, daugelis jaunų tyrėjų to visiškai nesupranta, tad parašyti gerą literatūros apžvalgą jiems sudėtinga. Literatūros apžvalgos skyrius baigiamajame darbe atlieka keturias svarbias funkcijas: parodo tyrėjo žinias nagrinėjama tema, atskleidžia mokslinių tyrimų spragas, padeda atliekamo tyrimo teorinio modelio pagrindą ir pagrindžia pasirinktą tyrimo metodiką.

Pirmoji literatūros apžvalgos skyriaus funkcija – tiesiog parodyti skaitytojui (ar vertintojui), kad žinote, apie ką rašote ar kalbate. Kitaip tariant, tinkamai parengta literatūros apžvalga parodo, kad esate susipažinęs (perskaitęs) su esamais moksliniais straipsniais ir suprantate, kas šiuo metu vyksta mokslinėje diskusijoje (kas ir ką pasakė, dėl ko sutarė ar nesutiko ir pan.). Literatūros apžvalga – tai ne literatūros santrauka, ji turi susisteminti ir integruoti esamus tyrimus ir parodyti, kaip visa tai dera ir ko trūksta.

Antroji literatūros apžvalgos skyriaus funkcija – atskleisti, ko esamiems tyrimams trūksta ir taip padėti pagrindą atliekamo tyrimo temai. Literatūros apžvalgos skyriuje svarbu parodyti, kad atliekamas tyrimas užpildys vieną iš esamų mokslinių tyrimų spragų. Tai parodo, kad tyrimo tema yra originali ir prisidės prie naujų žinių kūrimo. Literatūros apžvalga savotiškai pateisina atliekamo tyrimo temą.

Trečioji literatūros apžvalgos funkcija yra teorinio modelio kūrimas. Ne kiekviena tyrimo tema būtinai turi teorinį tyrimo modelį, tačiau jei tyrimo tema tai numato, jį reikia pateikti ir aprašyti literatūros apžvalgoje (dažniausiai šio skyriaus pabaigoje). Taip bus sukurtas teorinis modelis, kuris išsamiai aprašys galimus tyrimo veiksnius, jų sąveiką ir galimus tyrimo rezultatus. Šie veiksniai turėtų paaiškėti iš literatūros apžvalgos. Tad joje reikėtų atskleisti visus galimus tyrimo veiksnius, kurie vėliau būtų modeliuojami kaip atliekamo tyrimo pagrindas.

Ketvirtoji literatūros apžvalgos funkcija – informuoti apie atliekamo tyrimo metodikos pasirinkimą. Skaitant apie kitų tyrėjų atliktus tyrimus rekomenduojama įvertinti jų taikytus tyrimo metodus. Peržvelgiant literatūrą, reikėtų atkreipti dėmesį į tyrimų planus, metodologijas ir panašiuose tyrimuose taikytus metodus.

Gana dažnai savo tyrimams tyrimo metodiką verta tiesiog „pasiskolinti“ iš kitų studijų. Ypač tai pasakytina apie kiekybinius tyrimus, nes galite pasitelkti kitų išbandytas priemones ir skales.

4.3. Kaip pasirinkti literatūrą ir kur ieškoti šaltinių?

Kaip jau pastebėjote, literatūros apžvalgos rašymas – tai procesas, kurį grubiai galima būtų suskaidyti į tris etapus: 1) tinkamos literatūros paieškos; 2) literatūros supratimo, filtravimo ir organizavimo; 3) literatūros apžvalgos skyriaus planavimas ir rašymas.

Prieš pradėdant rašyti literatūros apžvalgos skyrių svarbu atlikti pirmuosius du veiksmus. Be abejo, visi siekia vienu šūviu nušauti du zuikius, t. y. vienu metu rašyti ir skaityti, tačiau taip daryti nerekomenduojama. Visada sugaištama daug daugiau laiko perrašinėjant ir pertvarkant arba tiesiog patiriama sunkiai suvokiama netvarka. Tad pirmiausia rekomenduojama perskaityti ir atsirinkti informaciją, o tada planuoti skyriaus struktūrą bei pradėti rašyti.

Natūralu, kad pirmasis literatūros apžvalgos žingsnis – surinkti tyrimo tema svarbius straipsnius. Nors rinkdamiesi tyrimo temą pagrindinius straipsnius turbūt jau apžvelgėte, reikėtų tai iš esmės išplėsti rašant literatūros apžvalgą. Rekomenduojama ieškoti bet kokios esamos literatūros, kuri padėtų atsakyti į pasirinktą tyrimo klausimą (arba jį plėtoti, jei tai dar neaiškiai nusakyta).

Būtina surasti kokybiškų žurnalų straipsnių norint sukurti tinkamą literatūros apžvalgą. Kaip daugelis turbūt jau žino, ne visi publikuoti tyrimai kruopščiai recenzuojami, tad svarbu įsitikinti, kad rašoma literatūros apžvalga paremta patikimais tyrimais.

Planuojant paiešką reikėtų vengti informacijos perkrovos, tad pagrindinę apžvalgos paiešką rekomenduojama pradėti nuo aiškiai apibrėžto problemos klausimo, tikslo ir uždavinių. Atminkite, kad teisingi paieškos raktiniai žodžiai norint gauti teisingą informaciją ypač svarbūs. Taigi pastebėjime skaitomuose žurnalų straipsniuose pavartotus raktinius žodžius ir juos vartokime ieškodami kitų straipsnių. Dažnas studentas sako, kad „mano tyrimo tema nieko neparrašyta“. Greičiausiai jis per siaurai nustatė vieną ar kelis straipsnių paieškos parametrus (arba netiksliai pasirinko paieškos žodžius) (Saunders ir kt., 2016).

Yra daugybė būdų, kaip surasti jums aktualią literatūrą, čia aptarsime tik keturias geriausias taktikas: 1) naudojant „Google“ mokslinius paiešką (angl. *Google Scholar*); 2) naršant Klaipėdos universiteto duomenų bazines; 3) taikant „sniego gniūžtės“ metodą; 4) peržiūrint bakalauro, magistro ir daktaro disertacijų duomenų bazines. Rašant literatūros apžvalgą rekomenduojama taikyti visus keturis paieškos metodus.

„Google Scholar“ iš esmės yra akademinis „Google“ paieškos sistemos atitikmuo, taikomas atitinkamų mokslinių straipsnių ir ataskaitų paieškai. Ši sistema neapima visų įmanomų išteklių, bet yra nemokama ir nesudėtinga pradinei literatūros paieškai. Minėta sistema iškart parodys populiariausius mokslinio tyrimo srities tyrimus. Vertingiausia tai, kad sistema nurodo, kiek kartų kiekvienas straipsnis cituotas, tai leidžia suprasti, kiek jis patikimas (ar bent jau populiarus). Vienintelis „Google Sachara“ trūkumas – tai tik paieškos variklis, o pateikiami straipsniai dažnai yra neprieinami.

Čia praverčia kita taktika. Klaipėdos universitetas visiems savo studentams, kaip ir dėstytojams, suteikia prieigą prie savo bibliotekos ir jos užsakytų mokslinių straipsnių duomenų bazių. Naudodamiesi „Google Scholar“ galite surasti straipsnių pavadinimus, o pagal juos pačių straipsnių ieškoti universiteto internetinėje bibliotekoje. Atminkite, kad paprastai šių duomenų bazių paieškos variklių galimybės gana prastos, tad būtinai ieškokite tikslaus straipsnio pavadinimo, kitaip jo nesurasite.

Kitas efektyvus straipsnių paieškos metodas vadinamas „sniego gniūžtės“ metodu. Kiekvieno akademinio žurnalo straipsnio pabaigoje aptiksite nuorodų sąrašą. Kaip ir kiekviename akademiname rašto darbe šios nuorodos yra straipsnio pagrindas, taigi, jei straipsnis susijęs su pasirinkta tyrimo tema, yra didelė tikimybė, kad su nagrinėjama tema bus susiję ir dalis nurodytų straipsnių. Peržvelgus pavadinimus ir nustatčius tai, kas aktualu numatomam tyrimui, toliau straipsnių ieškoma universiteto duomenų bazėje. Suradus straipsnius, nagrinėjami jų literatūros sąrašai ir taip toliau. Tai ir yra „sniego gniūžtės“ metodas.

Rašant literatūros apžvalgą galima naudotis kitų studentų baigiamaisiais rašto darbais ar disertacijomis. Viskas, ką reikia padaryti, tai peržvelgti su pasirinkta tyrimo tema susijusių rašto darbų literatūros apžvalgos skyrius, kurie yra ir potencialios literatūros „kasykla“. Paprastai universitetas gali suteikti prieigą prie ankstesnių studentų rašto darbų, vis dėlto daug didesnę pasirinkimą siūlo šios duomenų bazės:

- Academia: <https://www.academia.edu>
- EBSCO: <https://www.ebsco.com>
- eLABa: <https://www.lvb.lt/>
- Open Access Theses ir Dissertations: <https://oatd.org>
- ProQuest: <https://www.proquest.com>
- ResearchGate: <https://www.researchgate.net>
- Stanford SearchWorks: <https://searchworks.stanford.edu>

Turėkite omenyje, kad disertacijos ir tezės akademiškai, kaip publikuoti, recenzuojami žurnalų straipsniai, nepagrįstos, tad būtinai patikrinkite visų šaltinių, kuriuos aptiksite taikydami šį metodą, patikimumą. Tai galite padaryti įvertinę bet kurio straipsnio citatų skaičių „Google Scholar“ aplinkoje. Prireikus pagalbos vertinant straipsnio patikimumą ar apskritai ieškant atitinkamų tyrimų, galima pabendrauti su baigiamojo darbo vadovu.

4.4. Literatūros apžvalgos pagalbinės priemonės

Suakaupti tyrimui svarbių straipsnių lobyną, ateina laikas skaityti turimą informaciją ir ją rūšiuoti. Nors literatūros apžvalgos rašymas nurodomas kaip nuoseklus procesas, iš tikrųjų tai primena tango – procesas, vykstantis pirmyn ir atgal. Tyrėjas skaito atrinktus straipsnius, pastebėjęs naują citatą ar naują potencialų kintamąjį grįžta prie straipsnių paieškos. Taip visiškai natūraliai skaitant vyksta tyrimo idėjos raida, išryškėja naujos galimybės, kartais net koreguojama tyrimo kryptis.

Siekiant apžvalgos proceso skaidrumo, būtina tiksliai paaiškinti, kaip atrinkta į apžvalgą įtraukta literatūra, ir nurodyti, kurie paieškos terminai pasirinkti bei kokios duomenų bazės naudotos (Tranfield ir kt., 2003). Dirbant su dideliu straipsnių skaičiumi svarbu iškart tvarkyti su jais susijusią informaciją. Su tuo susiję trys

pagrindiniai veiksmai: 1) informacijos apie literatūros šaltinius registravimas, 2) literatūros katalogo kūrimas ir 3) surinktos informacijos atranka bei sisteminimas.

Svarbu užsirašyti informaciją apie kiekvieną straipsnį atskirai: autorių pavardes ir vardus, straipsnio pavadinimus ir jų publikavimo metus, žurnalo numerį ir straipsnio puslapius, straipsnyje išsikelto tyrimo tikslą, suformuluotą tyrimo objektą, duomenų rinkimo bei analizės metodus, imtį (tyrimo dalyvius), esminius tyrimo rezultatus ir išvadas (Žydžiūnaitė, 2011).

Kiekvieną skaitomą straipsnį reikia įtraukti į literatūros nuorodų tvarkymo programinę įrangą. Paprastai šiam tikslui rekomenduojama „Mendeley“, bet galima ir bet kuri kita jums patogi programinė įranga (pvz., „Zotero“, „EndNote“, „Papers“ ar kita). Svarbiausia įsitikinkite, kad kiekvieną skaitytą straipsnį įkėlėte į nuorodų tvarkytuvę, net jei tuo metu tai atrodo neaktualu.

Renkant informaciją dažnai atrodo, kad tyrėjas galės prisiminti, kas ir ką pasakė, kokie buvo jų pagrindiniai argumentai. Tačiau, patikėkite, taip nebus. Atlikus išsamią literatūros apžvalgą, perskaičius daugybę straipsnių tiesiog neįmanoma prisiminti, kas, ką, kada ir kokiame kontekste pasakė. Be literatūros katalogo, lengva prarasti ryšį tarp įvairių straipsnių, tad tyrėjas neturės supratimo, kaip laikui bėgant tyrimas vystėsi ir kito. „GrandCoach“ konsultantai iš savo svetainės leidžia nemokamai parsisiųsti literatūros apžvalgos katalogo *MS Excel* ir *Google* lentelės formatu parengtus failų pavyzdžius³.

„GrandCoach“ literatūros apžvalgos katalogas arba matrica padės palaikyti tvarką ir parengti išsamią literatūros apžvalgą. Jų matrica apima šiuos pagrindinius kintamuosius:

- Autorius, metai ir pavadinimas – standartinė citavimo informacija. Šie trys stulpeliai turimą informaciją leis grupuoti pagal tam tikrus pavadinimo žodžius, datą arba autorių.
- Kategorijos yra kintamieji, kontekstas, sistema ir pan. Galima sukurti kelis stulpelius po vieną kiekvienai kategorijai arba galima sukurti vieną stulpelį su raktiniais žodžiais.
- Dokumento tipas – žurnalas, vadovėlis, konferencijos tezės ir pan.
- Publikacijos tipas – akademinė ar taikomoji.
- Žinių tipas – teorinės ar empirinės žinios.
- Pagrindiniai argumentai – priežastiniai ryšiai, pagrindinės išvados ir kt.
- Kontekstas – šalis, kultūra ir pan., kuris atskleidžia, kokiame socialiniame bei ekonominiame kontekste atliktas tyrimas.
- Metodologija (kokybiniai, kiekybiniai ar mišrūs tyrimo metodai) atkreipia tyrėjo dėmesį taikytą tyrimo metodiką ir leidžia suprasti, kodėl ji taikyta. Be to, atkreipia dėmesį į problemas, kurių kilo dėl taikytos metodikos.
- Pagrindinės citatos – tai citatos, kurias galima įtraukti į literatūros apžvalgą. Užsirašomos visos vertingos eilutės, kurios gali būti naudingos vėliau, fiksuojamas puslapis šaltinyje.
- Asmeninės pastabos – punktai, kuriuos norima papildomai pasižymėti.

³ <https://gradcoach.com/literature-review-excel-template/>

Svarbiausia, kad dirbdamas su literatūra ir kurdamas katalogą, visą informaciją tyrėjas susisistemintų ir savo mintyse. Jis turėtų ieškoti sąsajų tarp įvairių straipsnių ir bandytų susidaryti vaizdą, kokia tyrimo situacija. M. Wallace'as ir A. Wray'us (2021) kritinio skaitymo procese rekomenduoja užduoti penkis klausimus:

1. Kodėl aš tai skaitau?
2. Ko autorius siekia tai rašydamas?
3. Ką rašytojas sako apie tai, ką aš noriu žinoti?
4. Kiek įtikinama tai, ką sako autorius?
5. Kaip galėčiau pasinaudoti perskaitytu tekstu?

Kad susidarytų bendrą vaizdą ir susisistemintų visą informaciją, tyrėjui gali būti naudinga minčių kartografovimo programinė įranga, tokia kaip „MindManager“, „Freemind“ ar „SimpleMind“. Tuo atveju, jei tyrėjas yra fizinių užrašų mėgėjas, jam gali būti naudinga didelė lenta.

4.5. Literatūros apžvalgos struktūra

Įsitikinus, kad surinkta visa galima literatūra, ateina laikas imti rašiklį ar kompiuterio klaviatūrą ir pradėti rašyti. Kadangi nemažai laiko praleista skaitant, dažnai tiesiog norisi pradėti rašyti, neturint aiškios struktūros. Vis dėlto prieš ką nors rašant ypač svarbu nuspręsti dėl rašto darbo struktūros ir parengti išsamią schemą. Literatūros apžvalgos skyriuje turi būti pateiktas aiškus, logiškas ir lengvai skaitomas pasakojimas. Neturėdami išsamios schemos, tikėtina, gausime „mišrainę“, o tada teks skirti daug laiko perrašymui, karpymui ir lopymui.

Literatūros apžvalgos struktūra labai priklauso nuo temos srities ir tyrimo tikslų bei uždavinių. Literatūros apžvalgos skyrių galima struktūruoti pagal tyrimo temą, sąvokas, kintamuosius arba tyrimo sričių koncepcijas. Rinkdamiesi struktūrą pirmiausia turėsime pasirinkti, apžvalgą dėstyti teminiu (temomis) ar chronologiniu (pagal datą ar laikotarpį) būdu. Kai tai nuspręsimė, turėsime sudaryti viso apžvalgos skyriaus schemą, pateikdami ją punktų formatu.

Paprastai literatūros apžvalgą rekomenduojama pradėti nuo išsamesnės analizės, t. y. pateikti platesnį vaizdą, tada ją siaurinti, baigiant siauresniais atliekamo tyrimo klausimais. Literatūros apžvalgos struktūra turėtų veiksmingai perduoti svarbiausią informaciją. Naudinga pradėti nuo svarbių sąvokų paaiškinimo ir vėliau jas vartoti apžvelgiant literatūrą. Iš tiesų nėra universalus „teisingo būdo“, kaip susisteminti literatūros apžvalgą. Kaip minėta, literatūros apžvalgoje būtina sisteminti tyrimus, o ne juos apibendrinti.

Sudarius išsamią literatūros apžvalgos schemą, laikas pradėti rašyti. Šiame etape kartais patenkama į kūrybinį akligatvį ir imama atidėlioti savo minčių dėstymą popieriaus lape. Norint to išvengti, rekomenduojama atminti, kad pradinio rankraščio tikslas nėra tobulus darbas. Rašant gali keistis skyriaus struktūra, gali būti pridėti arba pašalinti poskyriai, dėl to nereikėtų jaudintis.

Parašius literatūros apžvalgos rankraštį, rekomenduojama dienai ar dviem nuo jo atsitraukti ir sugrįžti jau naujomis mintis ir akimis. Tiesa, atsitraukus nuo tyrimo neretai nelengva prie jo sugrįžti. P. Thomson'as (2022) pateikia šešis patarimus, kaip sugrįžti prie rankraščio peržiūros: 1) rekomenduoja rasti tyrimo esmę (ką norite šiuo tyrimu pasakyti?); 2) atrasti kontrolinį tikslą (kontrolinis tikslas yra orientuotas į veiksmą, ką skaitytojas

turėtų galvoti arba daryti perskaitytes jūsų tekstą?); 3) susigražinti pradinį entuziazmą; 4) prieš koreguojant apgalvoti; 5) pradėti nuo svarbiausių taisyčių ir 6) rašymo apimtys turėtų būti nedidelės.

Ypatingą dėmesį reikėtų skirti informacijos pateikimo logiškumui. Mintis būtina dėstyti sklandžiai, nuosekliai. Pamėginkime poskyrius susieti, sugriežtinti rašto stilių, kad jis būtų glaustesnis, sumažinti žodžių skaičių (ypač nereikalingų), kad tekstas būtų geriau suprantamas.

Visa tai atlikus savo rankraštį rekomenduojama duoti perskaityti draugui ar kolegai, kuris nėra šio dalyko ekspertas, tada paklausti, ar jis suprato mokslinės diskusijos esmę. Geriausias būdas tai įvertinti – paprašyti paaiškinti perskaitytą literatūros apžvalgos skyrių. Tai aiškiai parodys, kurie literatūros apžvalgos momentai buvo aiškūs, o kurie – ne.

Tada tekstą dar kartą pakoreguoti, atsisakant perteklinių minčių, ir nusiųsti baigiamojo darbo vadovui pakomentuoti. Kai kurie mokslinio tyrimo metodikų autoriai teigia, kad savo darbą vadovui reikėtų nusiųsti anksčiau, bet patirtis rodo, kad vadovams paprastai trūksta laiko (dažnai ir kantrybės). Patobulintas literatūros apžvalgos skyrius sutrumpins laiką, kurį vadovas sugaištų nurodindamas pagrindines klaidas (apie jas jūs ir taip žinote), tad liks daugiau laiko vertingiems pasiūlymams, kurie pagerins tyrimo literatūros apžvalgos kokybę.

4.6. Mokslas yra argumentų kalba

Rašant literatūros apžvalgą visada reikia atminti, kad mokslo kalbos stilius neatsiejamas nuo argumentų. Argumentas yra teiginys, kuriuo siekiama kažką įrodyti ar pagrįsti. Pasitelkus argumentų siekiama įtikinti savo teisumu. Įtikinėjimo menas nėra natūrali žmogaus savybė. Norint savo idėjomis įtikinti kitą žmogų, neužtenka vien tik aistros ar tikėjimo, tam reikia pagrįstų faktų.

Tvirtą argumentą sudaro šeši esminiai elementai: 1) aiškiai perteiktas tikslas arba išvada; 2) įrodymais pagrįsta (-os) prielaida (-os); 3) logika; 4) aiškūs tyrimo apribojimai; 5) kontrargumentai; 6) emocija ir įtaigumas.

Argumentas, kaip ir bet kuri kita užduotis ar tyrimo projektas, neįmanomas be tikslo ar išvados. Nesant aiškaus dėmesio centro, rizikuojama susipainioti pačiam ir supainioti auditoriją. Taigi svarbu įsitikinti, kad egzistuoja aiški mintis, kurią bandoma perteikti.

Norint pakeisti kitą nuomonę, numatytoms išvadoms būtinos priežastys, kurios vadinamos *prielaidomis*. Prielaidos – tarsi statybos blokai, kurie paaiškina išvadą. Jos pateikia įrodymų, kurie skaitytoją verčia su pateikta išvada sutikti. Nors argumentas gali pateikti tik vieną išvadą, išvadai pagrįsti galima pateikti ir daugiau prielaidų. Prielaidų tinkamumą būtina pagrįsti patikimais ir patikrinamais duomenimis, jos turi būti aktualios ir svarbios daromai išvadai.

Argumentus būtina pagrįsti tvirta logika. Norint įtikinti skaitytoją, reikia prasmingai suformuoti ir išdėstyti argumentus. Pateikiant argumentą rekomenduojama rinktis dedukcinį arba indukcinį būdą. Dedukcinis samprotavimas – tai procesas, kai iš vienos ar daugiau bendrųjų prielaidų (premisų) išvedami logiškai pagrįsti teiginiai (Grønmo, 2019). Taikant dedukcinį metodą prielaidos susiejamos su išvadomis. Jei visos prielaidos teisingos ir laikomasi dedukcinio samprotavimo taisyklių, išvada bus teisinga. Dedukciniai argumentai klasifikuojami kaip teisingi arba klaidingi ir laikomi pagrįstais arba nepagrįstais. Norint sužinoti, ar argumentas

pagrįstas, būtina tikrinti prielaidų teisingumą. Klaidingomis prielaidomis grindžiamas argumentas nebus pagrįstas.

Indukcija – tai toks tikimybinis samprotavimo būdas, kai ištyrus kai kuriuos vienos klasės objektus ir nustatčius tam tikrą jų savybę, daroma apibendrinamojo pobūdžio išvada, kad tą savybę turi visi tos klasės objektai. Indukcinio mokslinio tyrimo procesas: stebėjimas → stebėjimo rezultatai → teorijos kūrimas. Tyrimai, kur ypač svarbūs aiškinimai ir teorijos kūrimas, grindžiami indukcinio dizainu, nes jų tikslas – remiantis atlikta empirine analize sukurti ar sukonstruoti tam tikrą teorinę sampratą (Grønmo, 2019). Indukcijos dėka gauta išvada yra tikėtina, kadangi faktiškai ji gali būti ir teisinga, ir klaidinga. Taiigi svarbu ją tiksliai įrodyti. Indukcinio tyrimo tipas dažnai siejamas su kokybiniais tyrimais. Indukciniai argumentai klasifikuojami kaip stiprūs ar silpni ir laikomi įtikinamais ar nepagrįstais.

Iš argumento prielaidų ir išvadų žodžių galima nustatyti, ar pasitelkti indukciniai argumentai. Žodžiai, nurodantys praeitį ar dabartį, vartojami samprotaujant dedukciniu būdu; žodžiai, nurodantys ateitį arba formuojantys hipotezę, vartojami samprotaujant indukcinio būdu.

Žodžiai, kuriais pradedamos prielaidos arba kurie vartojami argumentuojant: *nes, kadangi, dėl tos priežasties, kaip rodo, turint omenyje, remiantis tuo, pripažinus* ir pan. Formuluojant argumentų išvadas paprastai vartojami šie žodžiai: *dėl to, todėl, atitinkamai, taigi, tokiu būdu* (vartojama kalbant apie konkretų būdą), *vadinasi, galima daryti išvadą, dėl tos priežasties, galima numanyti, turi būti, iš kur, tai rodo, reiškia, kad* ir pan. Beje, kai kurie žodžiai ir frazės, atsižvelgiant į kontekstą, gali reikšti tiek prielaidą, tiek išvadą, pavyzdžiui: *bet, nors, tačiau, vis dar, vis dėlto, nepaisant to* ir pan.

Įdomu, kad argumentais paremtos išvados – ne visuotinai priimtinos. Kiekvienas argumentas yra ribotas, todėl nebūtinai bus pagrįstas visuose kontekstuose (iš tikrųjų nedaug argumentų yra visuotinai teisingi ar aktualūs). Jis gali būti teisingas tik tam tikroje šalyje, tam tikriems žmonėms, konkrečioje organizacijoje, tam tikru metų laiku ir pan. Prieš darant išvadą, reikia apsvarstyti situacijas, kuriose argumentas gali neveikti. Tai daroma nurodant argumento arba atlikto tyrimo ribotumą. Dažniausiai pasitaiko teorinių, metodologinių, empirinių, analitinių ir etinių mokslinio tyrimo apribojimų. Nepamirškite vartoti tyrimo ribotumą rodančių žodžių (pvz., *daugeliu atveju, dažniausiai, nuspėjamai*).

Tinkamai suformuluotas argumentas turėtų numatyti galimus kontrargumentus. Prieštaravimų gali kilti beveik kiekvienam argumentui, to išvengti beveik neįmanoma. Todėl analizuojant kontrargumentus parodoma, kad atsižvelgiant į laiką ir galimybes siūlomas geriausias scenarijus. Esant tvirtai gynybai tikėtina, kad priešininkus paversite šalininkais. Kontrargumentai, kuriuos reikėtų numatyti: dėl tos pačios prielaidos daroma kita išvada; kyla prielaidų svarbos ar teisingumo klausimas; išvada gali turėti reikšmingų trūkumų.

Kontrargumentus galima atmesti keletu būdų: nurodyti ir įrodyti jų klaidingumą; pripažįstant kontrargumentą, parodyti, kad jis ne toks stiprus ar teisingas, kaip pradinis argumentas, arba jis ne toks teisingas konkrečiame kontekste (t. y. konkrečioje ūkio šakoje ar šalyje). Jei kontrargumentas nurodo išvados trūkumą, rekomenduojama tiksliau perrašyti siūlomą išvadą.

Galiausiai, kad argumentas būtų įtikinamas, jis turi skleisti tam tikrą emociją. Kitaip tariant, ne tik turi remtis atitinkamais duomenimis, bet ir turi būti emociškai, energingai pateiktas. Koks puikus bebūtų argumentas, pranešėjas praras auditorijos dėmesį neparodęs emocijų ir energijos. Svarbiausia išlikti savimi. Nereikia pašėlusiai gestikuliuoti, šūkaluoti, svarbu būti gerai nusiteikusiam, kartu ir aistringam.

5. Kaip parengti tinkamą tyrimo metodiką?

5.1. Mokslinio tyrimo metodikos skyrius

Metodikos skyrius išsamiai aprašo ir paaiškina visą pasirinktą tyrimo dizainą. Metodikos skyriaus paskirtis yra parodyti, kaip suplanuotas tyrimas ir kaip pagrįstas kiekvienas tyrimo plano pasirinkimas. Metodikos skyriuje nurodoma:

- tyrimo tipas – kokybinis, kiekybinis ar mišrus;
- duomenų rinkimo metodas(-ai);
- duomenų analizės metodas(-ai);
- atrankos strategija.

5.2. Tyrimo metodikos skyriaus svarba

Mokslinio tyrimo metodikos skyrius demonstruoja studento arba mokslininko tyrimo dizaino planavimo žinias ir gebėjimus. Netinkamas tyrimo planas ar metodika lemia netinkamus tyrimo rezultatus. Metodikos skyrius yra svarbus, nes parodo, kad tyrėjas žino, ką daro, ir jo tyrimo rezultatai yra patikimi.

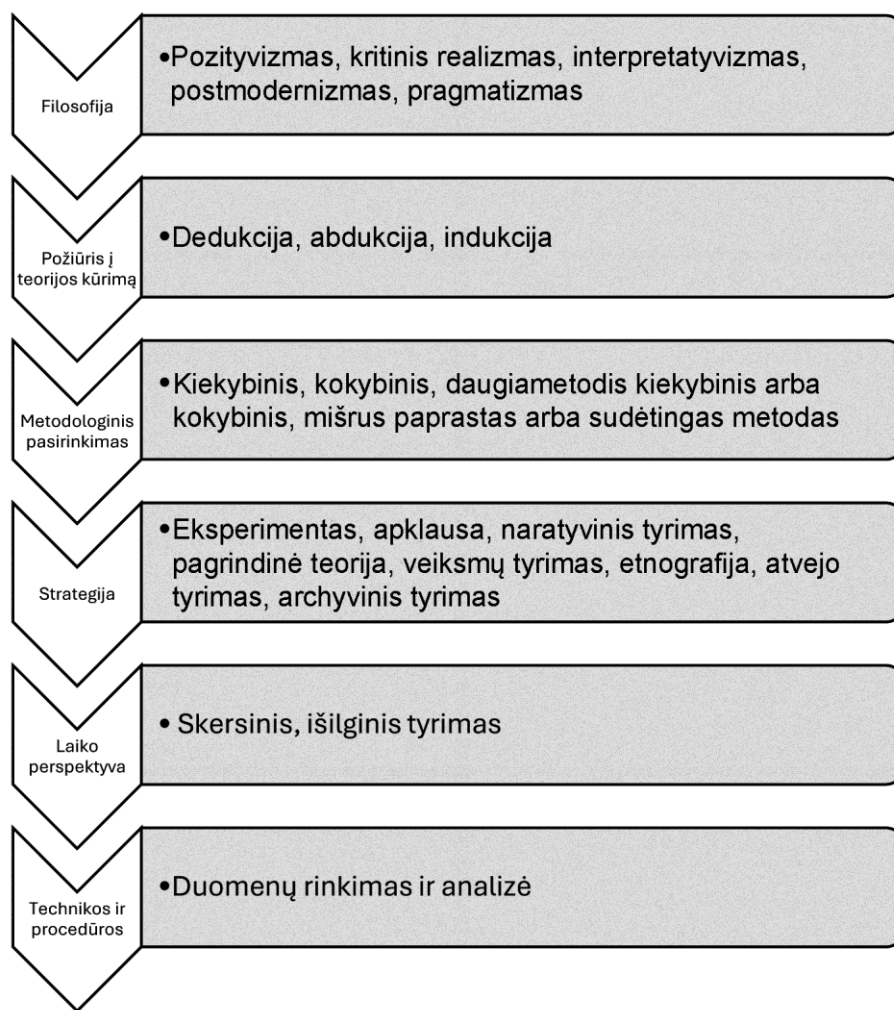
Šis skyrius leidžia atliktą tyrimą pakartoti. Kiti tyrėjai, pasitelkę tą patį planą, gali tyrimą atlikti pakartotinai ir savo išvadas palyginti su kartą jau atlikto tyrimo išvadomis. Tai svarbu, nes kiekvienas tyrimas yra pagrįstas ankstesniais tyrimais. Nesant šio skyriaus, niekas tiksliai nesužinotų, kaip atliktas tyrimas, todėl negalėtų jo pakartoti su kitais nustatymais (kintamaisiais, kitoje vietoje ar kitu laiku).

Mokslinio tyrimo metodikos skyriuje nustatomi ir aptariami jo ribotumai. Kiekvienas tyrimas savo ribas, t. y. metodinių problemų ar trūkumų, su kuriais susiduria tyrėjas. Svarbu tai atvirai pripažinti ir pabrėžti tyrimo vertę, nepaisant jo ribotumo. Tai leis pademonstruoti tyrimo dizaino supratimą ir suteiks papildomų vertinimo balų.

5.3. Tyrimo metodikos skyriaus struktūra

Tikslī metodikos skyriaus struktūra ir turinys priklausys nuo tyrimo srities, universiteto ar katedros. Tad rašant metodikos skyrių verta peržvelgti institucijos pateiktas rekomendacijas ir, jei įmanoma, ankstesnius universiteto absolventų baigiamuosius darbus.

Rengiant tyrimo metodiką galima vadovautis M. Saunders'o, P. Lewis'o ir A. Thornhill'o (2016) sudaryta mokslo „svogūno“ struktūrine schema (žr. 5 pav.). Šių autorių nuomone, renkantis tyrimo duomenų rinkimo ir analizės metodus pirmiausia reikėtų susitelkti ties tyrimo filosofija ir teorijos kūrimo požiūriu. Vykdam mokslinį tyrimą svarbu aptarti metodologinį pasirinkimą, tyrimo strategijas ir laiko perspektyvą. Tik tada rinktis duomenų rinkimo ir analizės metodus.



5 pav. M. Saunders'o, P. Lewis'o ir A. Thornhill'o mokslo „svogūno“ struktūrinė schema

Šalt.: sudaryta autorių, remiantis Saunders, Lewis, Thornhill, 2016.

Metodikos skyrius turėtų prasidėti trumpu įvadu, kuriame reikėtų priminti tyrimo esmę (ką norite pasiekti tyrimu), ypač tyrimo tikslą. Atminkite, kad pasirinkta metodika turi atitikti tyrimo tikslą ir jo uždavinius. Čia galima trumpai paminėti metodikos skyriaus struktūrą. Svarbu, kad įvadas būtų trumpas (viena arba dvi pastraipos).

Toliau pristatomas savojo tyrimo planas ir metodika. Išsamiai pateikti ir logiškai pagrįsti visus pagrindinius dizaino sprendimus. Tai yra skyriaus esmė, tad būtinas konkretumas. Pateikiama kuo daugiau tyrimo detalių. Čia aptariami septyni pagrindiniai dizaino pasirinkimai.

Tyrimo filosofija – pagrindiniai įsitikinimai, kaip turėtų būti renkami, analizuojami ir naudojami su reiškiniu susiję duomenys. Tyrimo filosofija – tyrimo esmė ir visų kitų tyrimo dizaino pasirinkimų pagrindas. Nors tyrimo filosofijų yra nemažai, dažnai renkamasi iš dviejų priimtinausių – pozityvizmo ir interpretatyvizmo (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Pozityvizmo ir interpretatyvizmo filosofijos

Pozityvizmas	Interpretatyvizmas
Dažnas kiekybiniuose tyrimuose	Dažnas kokybiniuose tyrimuose
Tyrėjas gali objektyviai stebėti realybę	Tyrėjas realybę stebi subjektyviai
Yra tik viena realybė, arba tikrovė	Kiekvieno stebėtojo realybė yra unikali
Realybė, arba tikrovė, egzistuoja nepaisant stebėtojo buvimo	Realybė, arba tikrovė, yra priklausoma nuo stebėtojo

Pozityvizmas yra pagrindinė kiekybinių tyrimų filosofija, teigianti, kad tyrėjas gali objektyviai stebėti realybę, be to, yra tik viena realybė, kuri egzistuoja nepriklausomai arba už stebėtojo ribų. Pozityvizmui priešingas interpretatyvizmas – kokybinių tyrimų filosofinis pagrindas. Interpretatyvizmo filosofija daro prielaidą, kad tyrėjas, stebėdamas jį supantį pasaulį, atlieka tam tikrą vaidmenį, tad kiekvieno stebėtojo tikrovė yra unikali. Kitaip tariant, realybė stebima subjektyviai.

Tai tik dvi filosofijos, rodančios skirtingus požiūrius į tyrimus ir darančios poveikį visiems kitiems tyrimo dizaino pasirinkimams. Toliau būtina pasirinkti tyrimo tipą, kuris gali būti indukcinis, dedukcinis arba abdukcinis (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. Dedukcijos, indukcijos ir abdukcijos palyginimas

	Dedukcija	Indukcija	Abdukcija
Logika	Kai prielaidos yra teisingos, teisinga turi būti ir išvada	Žinomos prielaidos, naudojamos nepatikrintoms išvadoms daryti	Žinomos prielaidos, naudojamos patikrinamoms išvadoms daryti
Apibendrinimas	Nuo bendro prie konkretaus	Nuo konkretaus prie bendro	Remiamasi konkrečių ir bendrų dalykų sąveika
Duomenų naudojimas	Duomenys renkami siekiant įvertinti teorijos teiginius ar hipotezes	Duomenys renkami siekiant iširti reiškinį ir sukurti konceptualų pagrindą	Renkant duomenis tiriamas reiškinys, kuriama konceptuali sistema, kuri toliau tikrinama renkant tolesnius duomenis ir t. t.
Teorija	Teorijos falsifikavimas arba tikrinimas	Teorijos kūrimas ir plėtojimas	Teorijos kūrimas arba keitimas

Šalt.: Saunders, Lewis, Thornhill, 2016.

Jei tyrimas pradedamas nuo teorijos, o jo strategija rengiama teorijai patikrinti, taikomas dedukcinis metodas. Jei tyrimas pradedamas renkant reiškinio tyrimo duomenis, o po to kuriama teorija, tada taikomas indukcinis metodas. Jei renkami reiškinio tyrimo, temos nustatymo ir dėsningumų paaiškinimo duomenys kuriant naują arba modifikuojant esamą teoriją, kuri vėliau tikrinama renkant papildomus duomenis, taikomas abdukcinis metodas (Saunders ir kt., 2016).

Pagaliau atėjo laikas pasirinkti tyrimo metodologiją, kuri gali būti kokybinė, kiekybinė arba mišri. Pasirinkimas turėtų būti pagrįstas tyrimo tikslu ir uždaviniais, atitikti pasirinktą tyrimo filosofiją ir atskleisti viso tyrimo plano nuoseklumą.

Vienas iš kiekybinių tyrimų skyrimo nuo kokybinių būdų – skirti skaitinius duomenis (skaičius) ir neskaitinius duomenis (žodžius, vaizdus, vaizdo įrašus ir pan.). Kiekybinis tyrimas pasirenkamas taikant bet kurį duomenų rinkimo metodą arba renkantis duomenų analizės procedūrą, kurią taikant gaunami arba naudojami skaitiniai duomenys. Tuo tarpu kokybinis tyrimas orientuotas į neskaitmeninius duomenis.

Iš tiesų daugelyje vadybos tyrimų planų derinami kiekybiniai ir kokybiniai elementai. Atliekant tyrimą gali būti naudojamas klausimynas, kur respondentui gali tekti ne tik pažymėti pasirinkto atsakymo langelį, bet ir savais žodžiais atsakyti į kai kuriuos atviruosius klausimus. Todėl riba tarp kiekybinio ir kokybinio tyrimų gana siaura (Saunders ir kt., 2016).

Tyrimo strategija – tyrimo veiksmų planas. Pagrindinės tyrimo strategijos – eksperimentas, atvejo analizė, etnografija, grindžiama teorija, veiklos tyrimas ir fenomenologija. Tinkama tyrimo strategija priklauso nuo tyrimo filosofijos, požiūrio, metodinio sprendimo ir, žinoma, numatomo atlikti tyrimo tikslo bei uždavinių.

Eksperimentas – tiriamojo reiškinių ar proceso analizės būdas, kai tiriamojo objekto savybes išryškinantys veiksniai sukelti dirbtinai. Prieš atliekant eksperimentą svarbu nustatyti priežastinius priklausomųjų ir nepriklausomųjų kintamųjų ryšius. Eksperimentams atlikti prireikia nemažai laiko ir lėšų. Eksperimentas gali būti atliekamas laboratorijos sąlygomis ar tikrovėje. Laboratoriniuose eksperimentuose yra daugiau dirbtinumo, ypač jei žmonės žino, kad jiems teks dalyvauti atliekant bandymą. Jie gali elgtis nenatūraliai ir tai menkins eksperimento rezultatus (pvz., kaip ir atsitiko gerai žinomoje Hawthorne studijoje).

Atvejo studijos tyrimas vis dar vienas sudėtingiausių socialinių mokslų uždavinių. Atvejo tyrimas – tai empirinis šiuolaikinio reiškinių tyrimo jo realaus pasaulio kontekste metodas („atvejis“), ypač kai reiškinių ir jo konteksto ribos ne visiškai aiškios (Yin, 2018).

Stebėjimas – tai kryptingai organizuotas organizacijos aplinkos ir jos vidaus procesų tyrimas. Stebėti galima žmonių veiklą, gamybos procesą, finansų judėjimą. Kad stebėjimas duotų numatytus rezultatus, būtinos dvi sąlygos:

- 1) tyrėjo profesionalumas, patirtis, sugebėjimas išvelgti prasmingą informaciją;
- 2) stebėjimo metodų išmanymas ir gebėjimas juos taikyti.

Stebėjimui atlikti būtina tam sudaryti galimybes, reiškinys turi kartotis, be to, turi būti trumpalaikis. Galimi stebėjimo būdai: darbo laiko fotografija arba chronometražas. Darbo laiko fotografija – toks stebėjimo būdas, kai tam tikrą laiką, pvz., pamainą ar darbo dieną, fiksuojami visi stebimame objekte vykstantys reiškiniai. Chronometražas – tai stebėjimo būdas, kai tyrėjas stebi kurį nors darbo procesą, sekundės tikslumu registruodamas visus darbo judesius. Šis tyrimas padeda nustatyti darbo laiko naudojimo efektyvumą ir numatyti darbo organizavimo tobulinimo galimybes.

Etnografiniai tyrimai apima dalyvių patirties ir suvokimo natūralioje aplinkoje, pavyzdžiui, žmonių namuose ar biure, kitaip tariant, nekontroliuojamoje aplinkoje, stebėjimą bei fiksavimą. Metodas netinka priežastiniams ryšiams nustatyti, bet vertingas norint tyrinėti grupės kultūrą.

Laiko perspektyva / kontekstas gali būti skerspjūvio (angl. *cross-sectional*) ir išilginio pjūvio (angl. *longitudinal*). Vykiant skerspjūvio tyrimą visi duomenys renkami vienu metu, išilginio pjūvio – duomenys renkami kelis kartus (siekiant juos palyginti). Pasirinkimas priklauso nuo tyrimo tikslo ir uždavinių (pvz.,

prireikus įvertinti žmonių grupės požiūrio pokytį laiko aspektu tiks išilginio pjūvio tyrimas). Kitas svarbus veiksnys yra praktiniai apribojimai (pvz., tyrimui galimas skirti laikas).

Duomenų rinkimo metodas, kartais ir tyrimo instrumentas priklauso nuo renkamų duomenų tipo (kiekybinių (skaičių) ar kokybinių (žodžių)). Kiekybiniais duomenimis rinkti puikiai tinka apklausos metodas, laboratorijoje gaunami arba analitiniai ar antriniai duomenys. Kokybiniai duomenys paprastai renkami interviu, tikslinės grupės ir dalyvių stebėjimo metodais.

Renkantis kiekybinį ar kokybinį tyrimų planą, reikėtų atkreipti dėmesį į imties sudarymo būdus ir imties dydį. Tikslingas šių imties parametrų pasirinkimas yra viena iš tyrimo validumą (tinkamumą) užtikrinančių, tyrimo rezultatų apibendrinimo galimybę pagrindžiančių sąlygų. 5 lentelėje pateiktas atrankos metodų sąvadas.

5 lentelė. Imtis ir atrankos metodų tipai

Imties tipas	Atrankos būdai
Kiekybinio tyrimo imtis	Tikimybinės imtys: paprastoji tikimybinė, sisteminė, sluoksniuotoji (stratifikuotoji), lizdinė (grupinė) atranka Netikimybinės imtys: patogioji, kvotinė, „sniego gniūžtės“ atranka
Kokybinio tyrimo imtis	Tipinių, intensyvių, ekstremalių, kuo įvairesnių, patvirtinančių arba paneigiančių, kritinių, politiškai svarbių atvejų, patogioji, „sniego gniūžtės“, kriterinė, teoriškai pagrįsta, proginė, stratifikuotoji tikslinė, atsitiktinė, mišrioji tikslinė atrankos

Atrankos būdas gali būti tikimybinis ir atsitiktinis (netikimybinis). Tikimybinė atranka apima atsitiktinę, todėl ir reprezentatyvią dalyvių atranką iš populiacijos. Tačiau atliekant tyrimą dažnai sunku gauti prieigą prie atsitiktinės imties. Netikimybinė atranka tyrimo dalyvius atranka neatsitiktiniu, todėl nereprezentatyviu būdu. Nesudaroma vienoda galimybė populiacijos nariams patekti į tyrimo imtį (ne vienodas prieinamumas).

Duomenų analizės metodas(-ai) priklauso nuo tyrimo tipo ir turi būti apibūdintas bei tiksliai pagrįstas. Kokybinių duomenų analizės metodai apima turinio, teminę ir diskurso analizę. Kiekybinių duomenų analizei naudojama aprašomoji statistika (vidurkis, mediana, moda, standartinis nuokrypis, kt.), be to, išvadų (angl. *inferential*) statistika (koreliacija ir regresinė analizė).

Aptarkite, kaip paruošite duomenis analizei ir kokią programinę įrangą numatote naudoti. Pvz., ruošiant kiekybinius duomenis reikės pašalinti pasikartojančius arba neišsamius atsakymus, apskaičiuoti sudėtinius matus. Nepamirškite aiškiai nurodyti, ką padarėte ir kodėl tai padarėte.

Kokybinio ir kiekybinio tyrimų duomenų analizės metodai yra skirtingi (žr. 6 lentelę). Todėl tyrėjas turėtų atkreipti dėmesį į tyrimo problemą, t. y. tai, kas yra tyrimo objektas – patirtys, išgyvenimai, emocijos, supratimas ir suvokimas, prasmės suteikimas konkrečiam procesui ar veiklai arba veiksmui, faktų pasiskirstymas, proceso dinamika, atskleidžiamas jų priežastingumas.

6 lentelė. Duomenų analizės metodai

Metodų grupės	Susiję metodai
Statistinių duomenų sisteminimo ir analizės metodai	Aprašomosios statistikos metodai: dažnių lentelių analizė, imties duomenų skaitinių charakteristikų (vidurkio, standartinio nuokrypio, medianos) skaičiavimas, koreliacinė analizė, grafinis duomenų vaizdavimas (Čekanavičius ir Murauskas, 2006; Martišius ir Kėdaitis, 2013). Tikimybinės (išvadų) statistikos metodai: statistinių hipotezių tikrinimas, <i>t</i> testas, chi kvadrato testas ir pan. Daugiamačiai statistiniai metodai: klasterinė, faktorinė, dispersinė, regresinė analizės (Čekanavičius ir Murauskas, 2008; 2014). Laiko eilučių analizė. Laiko eilučių analitiniai rodikliai (absoliutaus lygio kitimas, kitimo tempas ir pan.), eilutės transformacijos (eilutės glodinimas, logaritmovimas ir pan.). Prognozavimo metodai: paklaidų skaičiavimas; indeksų ir ekonometriniai metodai
Kokybinių duomenų analizės metodai	Kokybinė turinio analizė, kodavimas (atvirasis, ašinis, selektyvusis), tema, kategorija, subkategorija, diskurso, naratyvo analizė, sisteminimas, klasifikavimas, priežastinių ir struktūrinių ryšių atskleidimas

Aprašant duomenų analizės metodus, reikia ne tik paminėti konkretaus analizės metodo pavadinimą, bet ir nurodyti, kokio autoriaus analizės technika jis remiasi. Skirtingi autoriai pateikia skirtingas to paties analizės metodo vykdymo technikas, t. y. konkrečius žingsnius ir jų turinį.

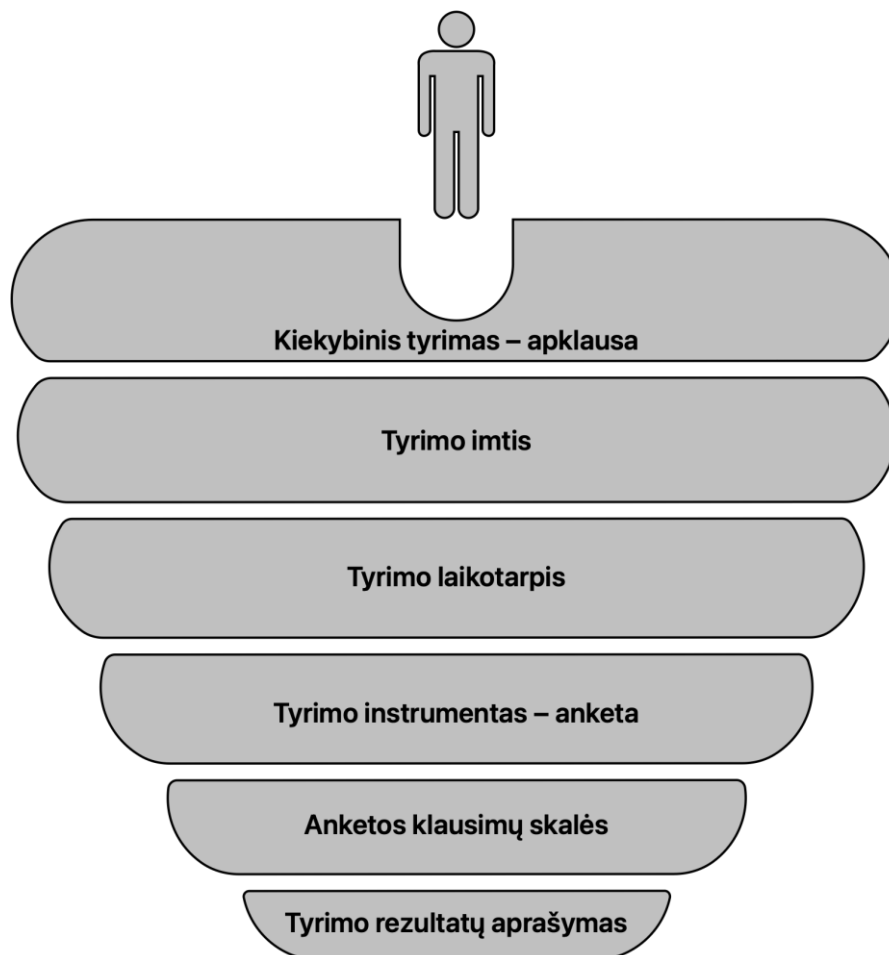
Išdėsčius ir pagrindus pagrindinius tyrimo dizaino pasirinkimus, reikia aptarti pasirinkto dizaino apribojimus (žr. p. 57). Joks tyrimo planas ar metodika nėra tobuli, visada bus kompromisų tarp idealaus dizaino ir dizaino, kuris yra praktiškas ir perspektyvus atsižvelgiant į tyrimo apribojimus. Todėl tyrimo ribotumo dalyje kalbama apie kompromisus, kuriuos reikėjo padaryti ir kodėl jie pateisinami atsižvelgiant į kontekstą.

Metodologiniai apribojimai priklauso nuo paties tyrimo. Paprastai skiriamos keturios bendrinės tyrimo ribotumo priežastys: laiko, biudžeto, analizės metodų apribojimai ir atrankos problemos. Kartais tyrėjui nepavyksta pritraukti pakankamai apklausos respondentų, kad pasiektų norimą imties dydį, todėl sumažėjo reprezentatyvumas. Aprašant tyrimo metodiką būtina kritiškai įvertinti tyrimo trūkumus. Reikėtų nurodyti, kaip tyrėjas sumažino jų poveikį ir kodėl atliktas tyrimas, nepaisant šių apribojimų, vis dar yra vertingas.

Dabar, kai jau pristatyta tyrimo metodika ir aptarti tyrimo apribojimai, laikas užbaigti tyrimo metodologijos skyrių trumpa baigiamąja santrauka. Šioje vietoje reikėtų glaustai apibendrinti pagrindinius šio tyrimo metodikos elementus.

6. Kas žinotina atliekant kiekybinį tyrimą?

Atliekant empirinį tyrimą dažnai pasirenkamas kiekybinis tyrimo metodas, kuris tyrėją nukreipia žemiau pateikto paveikslo nurodytu sprendimų keliu.



6 pav. Kiekybinio tyrimo veiklos sprendimų klausimai

6.1. Kiekybinis tyrimo metodas – apklausa

Kiekybinė duomenų analizė yra procesas, kurio metu analizuojami skaičiais pagrįsti duomenys arba duomenys, kuriuos galima lengvai paversti skaičiais, neprarandant jų prasmės. Kiekybinis tyrimas paprastai pasitelkiamas turint tris tikslus: siekiant išmatuoti grupių tarpusavio skirtumus, įvertinti santykius tarp kintamųjų ir patikrinti hipotezes.

Socialiniuose moksluose pats populiariausias kiekybinio tyrimo metodas – apklausa. Tai tyrimo metodas, kurį taikant renkama informacija apie žmonių nuomones, žinias, įsitikinimus, elgesį ir pan. Kai kurie mokslininkai apklausą apibūdina kaip komunikacijos procesą, kurio metu renkami tyrimui būtini pirminiai duomenys (Dawson, 2019).

Apklausiai atlikti dažniausiai naudojama anketa, kurios struktūra priklauso nuo tyrimo temos ir problemos analizei būtinos informacijos poreikio. Pradiniame etape rekomenduojama susidaryti klausimų sekos planą-grafiką,

kuriame numatomi atsakymų variantai (Šimanskienė ir Stašys, 2022). Klausimų tikslas – kuo geriau pažinti tiriamąjį reiškinį ir surinkti kuo išsamesnę apie jį informaciją. Anketoje respondentams pateikiami klausimai, kurių nėra organizacijos apskaitos dokumentuose (pvz., nereikėtų klausti, „ar Jūsų organizacijoje didelė darbuotojų kaita?“).

Vykdamas anketinę apklausą baigiamojo darbo prieduose turi būti įrašta organizacijos (įmonės) vadovo pažyma ant organizacijos (įmonės) antspaudu patvirtinto firminio blanko, kad „nuo tada iki tada“ organizacijoje (įmonėje) vykdytas anketavimas. Prie pažymos pridedamas anketinės apklausos pavyzdys. Preliminarų leidimą organizacijoje atlikti anketinę apklausą reikėtų gauti prieš derinant temą.

Bakaluro darbe galima naudoti originalius, paties studento sudarytus tyrimo instrumentus (pvz., anketą). Be to, studentai gali naudotis Lietuvos arba užsienio mokslininkų, socialinių tyrimo agentūrų sukurtais aprobuotais klausimynais, juos adaptuoti, pritaikyti savo tyrimui panaudodami tinkamus diagnostinius blokus ar klausimus. Žinoma, galima pakartoti jau atliktą tyrimą. Tokia metodologinė strategija leidžia tikslingai interpretuoti rezultatus, įsitraukiant į mokslinį diskursą, lyginti juos su kitų tyrėjų duomenimis, atskleisti tiriamo atvejo savitumą.

Tiriamosios grupės dydis priklauso nuo tyrimo tikslo ir tiriamosios populiacijos savybių, todėl rekomenduojama glaustai pateikti bendrą respondentų charakteristiką. Jei tiriamoje organizacijoje respondentų yra nedaug, rekomenduojama palyginti 2–3 organizacijų respondentų atsakymus. Tačiau norint gauti tikslesnius duomenis, būtina vertinti tyrimo duomenų patikimumą (Pakalniškienė, 2012) ir jų tikslumą, t. y. remtis matematinės statistikos modeliais, kitaip tariant, apskaičiuoti imties tūrį.

6.2. Tyrimo imties dydžio skaičiavimas

Planuojant apklausą, svarbu nustatyti būtiną minimalų tyrimų (respondentų) skaičių, kad būtų galima daryti statistiškai reikšmingas išvadas. Pirmiausia reikėtų nustatyti generalinę aibę (generalinė aibė, arba populiacija, – tai tiriamą visumą). Kadangi generalinę visumą (jei ji pakankamai didelė) iširti sunku, beveik visada daroma išankstinė atranka, t. y. parenkama atsitiktinė generalinės aibės elementų dalis. Ši pasirinktoji dalis vadinama *imtimi*. Atrankos metodai remiasi tikimybių teorija, tačiau darant atranką visiškai išvengti paklaidų neįmanoma. Pasitaiko atsitiktinių ir sisteminių paklaidų.

Imties dydis priklauso nuo generalinės aibės (populiacijos) dydžio, tyrimo tikslų ir tyrėjo galimybių atlikti tyrimą (Hanneman ir kt., 2012). Jei tyrimas kiekybinis, reikėtų siekti imties reprezentatyvumo, t. y. kad imtis pagal savo pagrindines charakteristikas atitiktų populiaciją. Žinant populiacijos dydį ir norimą paklaidą, galima įvertinti reprezentatyvios imties dydį.

Imties dydžio skaičiavimo formulę pateikta daugelyje tyrimų metodologijos knygų. K. Kardelis (2017) teigia, kad žinant tam tikrus rezultatus, imties tūrį lengva nustatyti pritaikius formulę:

$$n = \frac{z^2 * s^2}{\Delta^2} \quad (1)$$

čia: n – atvejų atrankinėje grupėje skaičius; z – koeficientas iš Stjudento pasiskirstymo lentelių, jis pasirenkamas atsižvelgiant į tai, kokio patikimumo norime, moksliniame tyrime paprastai kliaujamasi 95 proc. patikimumu, todėl $z = 1,96$; s – imties vidutinis standartinis nuokrypis, nustatomas remiantis anksčiau atliktais

tyrimais arba atliekant bandomąjį tyrimą gautais rezultatais, kai imties vidutinis standartinis nuokrypis skaičiuojamas pagal formulę:

$$s = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k}, \quad (2)$$

čia: x_{\max} – galima didžiausia požymio reikšmė; x_{\min} – mažiausia požymio reikšmė; k – koeficientas iš specialių lentelių: esant dideliame atvejų skaičiui (daugiau nei 100), $k = 6$, jei atvejų skaičius mažesnis, naudojamos Stjudento pasiskirstymo lentelės. Jei nėra ankstesnių tyrimų ir neįmanoma atlikti bandomojo tyrimo, $s = 50$.

Δ (delta) – leistinas netikslumas, t. y. skirtumas tarp atrankinės grupės ir generalinės visumos vidurkio, laisvai pasirenkamas, remiantis ankstesnių tyrimų duomenimis, atsižvelgiant į duomenų tikslumui keliamus reikalavimus.

Tais atvejais, kai generalinė aibė yra baigtinė, atvejų skaičius skaičiuojamas pagal formulę:

$$n = \frac{z^2 * s^2}{\left(1 - \frac{1}{N}\right) * \Delta^2 + \frac{z^2 * s^2}{N}}, \quad (3)$$

kur N yra visos populiacijos tūris. Ši formulė taikoma, kai duomenys vertinami procentais. Jei atliekami kiekybiniai matavimai:

$$n = \frac{z^2 * s^2}{\Delta^2 + \frac{z^2 * s^2}{N}}. \quad (4)$$

Tyrimo imties dydį galima apskaičiuoti ir pagal V. I. Paniott'o formulę:

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}, \quad (5)$$

kur: n – reikiamas respondentų skaičius; Δ – paklaida; N – visos populiacijos tūris. Standartinė mokslinių tyrimų paklaida $\Delta = 0,05$, tikimybei esant 0,954.

Tyrimo imtį galima apskaičiuoti ir daug paprasčiau, t. y. naudojant internete gausiai pateiktas elektronines skaičiuokles. Pavyzdžiui, „Survey Monkey“⁴, „Calculator.net“⁵ ar kitas.

6.3. Tyrimo instrumentas –anketa

Tyrimo laikotarpis – tai pagrįstas tyrimo laikas, kurio reikia norint igyvendinti tyrimo tikslą. Aprašydamas duomenų rinkimo ir analizės metodus, tyrėjas turi būti tikslus: nurodyti metodo pavadinimą ir aprašyti žingsnius, kuriuos jis apėmė; paminėti analizės technikos autorių, kuriuo rėmėsi atlikdamas kokybinę analizę; jei analizė kiekybinė, kokias statistines procedūras vykdė ir ką jomis siekė atrasti.

⁴ <https://www.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

⁵ <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html>

Apklausoje anketoje galima pateikti atviruosius ir uždaruosius klausimus. Anketos klausimai gali būti tiesioginiai ir netiesioginiai, be to, aprašomieji, sąsajų ir priežastiniai. Anketai paruošti ir ją patikrinti naudingi bandomieji tyrimai, kuriais nustatomi anketos trūkumai (Dikčius, 2011).

Atvirieji klausimai neturi galimų atsakymų variantų. Pavyzdžiui, klausimai: kaip jūs dažniausiai leidžiate laisvalaikį arba kokie jūsų ateities planai, apklausiamajam suteikia visišką laisvę. Tačiau jie paprastai tinka norint išžvalgyti problemą arba tokį klausimą pateikiant pirmą kartą, kai neaiškūs galimi jo atsakymo variantai. Atvirieji klausimai skiriasi ir psichologiniu požiūriu. Čia svarbi aktyvi atmintis, todėl atsakymai vertinami kaip individualesni, visapusiškesni, labiau apgalvoti. Pagrindinis jų trūkumas – juos sunku suklasifikuoti ir kiekybiškai įvertinti (Kardelis, 2017).

Uždarieji klausimai susideda iš skatinamosios dalies, kur pateikiami sudominantys klausimai, ir atsakymų dalies, kur pateikiami galimi atsakymų variantai. Pavyzdžiui, prie klausimo, kaip esate informuoti aplinkos apsaugos klausimais, galimi tokie atsakymų variantai: 1) visiškai neinformuotas; 2) nepakankamai informuotas; 3) neturiu nuomonės; 4) gerai informuotas; 5) labai gerai informuotas. Kai klausimai uždarieji, respondentas turi pasirinkti vieną iš galimų atsakymų variantų. Deja, dėl riboto atsakymo alternatyvų skaičiaus tiriamasis gali pasirinkti ne visiškai jam tinkamą atsakymą. Dėl to gali pasitaikyti paviršutiniškų atsakymų (Kardelis, 2017).

Sudarant anketą pirmiausia nustatoma, kokios informacijos reikės. Dažnai tokia informacija gaunama jau formuluojant tyrimo problemą, tačiau toliau planuojant tyrimą vėlesni žingsniai pradinę tyrimo problemą gali patikslinti. Šiame etape prasminga peržvelgti problemos sudedamąsias dalis, tyrimo klausimus ir hipotezes. Kokios temos turi būti įtrauktos į anketą, kurios iš jų yra svarbiausios, kritinės, sprendžiant tam tikrą problemą?

Vykdam apklausa reikia išsiaiškinti respondento demografinius duomenis: lytį, amžių, išsilavinimą, vedybinį statusą, vaikų turėjimą, darbinę (profesinę) veiklą, rasę, pajamas, gyvenamosios vietos tipą ir pan. Kartais labai svarbu sužinoti respondento socialinę priklausomybę: priklausymą religinėms bendruomenėms, politinėms partijoms, laisvalaikio leidimo klubams ar kitoms įtakos grupėms.

Gyvenimo stiliai, arba psichografinės žmogaus savybės, padeda vadybos specialistams efektyviau planuoti vadybininko veiklą, nes specialistai žino tikslinės auditorijos pomėgius, interesus. Svarbu suprasti, kas bus tiksliniai respondentai, nes nuo tikslinės auditorijos gali priklausyti žodžių parinkimas. Pavyzdžiui, jei tikimasi, kad bus apklausiami tam tikros srities specialistai (technikos direktoriai), anketoje galima vartoti klausimus, kurie giliau analizuotų gamybos problemas.

Viena iš anketinės apklausoje problemų – respondento nenoras ar nesugebėjimas tinkamai atsakyti į klausimus arba pasirinkti teiginius. Labai dažnai respondentai negali tiksliai atsiminti savo veiklos praeityje, tad ypač svarbu papildomais klausimais priminti praeityje buvusią situaciją. Kartais gali pasitaikyti, kad respondentas tiesiog nežino atsakymo į pateiktą klausimą, tad reikia įvertinti, ar tyrimui parinkti respondentai gebės atsakyti į pateiktus klausimus. Pagaliau respondentas gali pateikti melagingą informaciją.

Klausimų sudarymas ir apklausoje būdas yra glaudžiai tarpusavyje susiję. Atliekant apklausa paštu ar elektroniniu paštu apklausoje atlikėjas ne visada gali atsakyti į respondento pateiktus klausimus, todėl klausimai neturėtų būti sudėtingi. Be to, būtinos išsamios instrukcijos, kaip pildyti anketą.

6.4. Anketos klausimų skalės

Prieš sudarant anketą svarbu numatyti, kokios kompiuterių programos bus naudojamos tyrimo duomenims apdoroti. Statistinei analizei atlikti paprastai naudojama specializuota statistikos programa (Bekešienė, 2015; Crewson, 2016; Lapinskas, 2010; Pukėnas, 2009), pvz., *SPSS*, *Statistica*, *MiniTab*, *Systat*, *R* ir pan. Statistinę analizę galima atlikti ir vaizdinę medžiagą pateikti ir naudojant visiems įprastą *Microsoft Excel* programą arba nemokamą *JASP* programinę įrangą.

Visus anketine apklausa surinktus duomenis reikėtų koku nors būdu sugrupuoti. Tuo tikslu naudojamos įvairios skalės. Dažniausios jų yra šios:

1. *Nominalioji skalė*. Objektyviems duomenims apie respondentą nustatyti. Pavyzdžiui, įvertinamas amžius, lytis, šeiminių padėtis, darbinės ar kitos veiklos pobūdis, išsilavinimas ir kiti kokybiniai rodikliai. Visa tai sudaro demografinę anketos dalį.

2. *Ranginė skalė*. Tai bene dažniausias duomenų grupavimo būdas. Jo esmė ta, kad visi atsakymai išdėstyti griežtai didėjančia ar mažėjančia tvarka. Pavyzdžiui, atsakymai į klausimą, kaip jūs vertinate savo sveikatą, išdėstomi laikantis minėtos tvarkos: „Visiškai sveikas. Sveikas. Ne visiškai sveikas. Sergu.“ Galimi ir kitokio pobūdžio atsakymai, išdėstyti ta pačia tvarka. Pavyzdžiui, teiginio „švietimo reforma mūsų šalyje vyksta efektyviai“ įvertinimo ranginė skalė būtų tokia: „1. Visiškai nepritariu. 2. Nepritariu. 3. Neturiu nuomonės. 4. Pritariu. 5. Visiškai pritariu“ (Kardelis, 2017).

3. *Intervalinė skalė*. Ja matuojami ir palyginami kai kurie požymiai, turintys skaitmeninę išraišką, pavyzdžiui, amžius, išsilavinimas ir pan. Skalės gali turėti lyginių ir nelyginių intervalų. Pavyzdžiui, darbo stažas – nuo 1 iki 3 metų, nuo 3 iki 5 metų, nuo 5 iki 10 metų, didesnis kaip 10 metų (nelyginiai intervalai); arba darbo stažas – nuo 1 iki 3 metų, nuo 3 iki 6 metų, nuo 6 iki 9 metų, nuo 9 iki 12 metų ir t. t. (lyginiai intervalai).

6.5. Tyrimo rezultatų aprašymas

Tyrimo rezultatus būtina interpretuoti: ką reiškia konkretus skaičius ar rangai, procentinis pasiskirstymas ir pan. arba tam tikros kokybiniame tyrime išskirtos temos ar kategorijos baigiamojo darbo temos ir tyrimo problemos kontekste. Interpretuodamas rezultatus tyrėjas turi pateikti savo įžvalgų ir lyginti rezultatus su kitų tyrėjų atliktų tyrimų rezultatais, nurodydamas skirtumus, panašumus, prieštaravimus bei naujus, dar jokio autoriaus neminėtus aspektus.

Kadangi kiekybinė duomenų analizė susijusi su skaičių analize, nenuostabu, kad ji apima statistinės analizės metodus. Jie gali būti įvairūs – nuo elementarių skaičiavimų, pvz., vidurkių ir medianų, iki sudėtingesnių analizių, pvz., koreliacijos ar regresijos. Taikomos dvi pagrindinės statistinių metodų grupės: aprašomoji ir išvadinė statistika. Aprašomojoje statistikoje pagrindinis dėmesys skiriamas imčiai apibūdinti, o išvadinė statistika skirta prognozuoti populiaciją, remiantis imties išvadomis.

Aprašomoji statistika padeda suprasti imties charakteristikas. Ji neleidžia daryti išvadų ar prognozių apie visą populiaciją, o tik apie konkrečios tyrimo imties charakteristikas. Analizuojant tyrimo duomenis aprašomoji statistika yra pirmasis statistikos rinkinys, kurį naudosite prieš pereidami prie išvadinės statistikos. Atsižvelgiant į tyrimo tikslus ir klausimus, aprašomoji statistika gali būti vienintelė taikoma atliekant tyrimą. Tipinės aprašomosios statistikos charakteristikos: vidurkis (matematinis skaičių intervalo vidurkis), mediana (skaičių

intervalo vidurio taškas, kai visi skaičiai išdėstyti eilės tvarka), moda (dažniausiai pasikartojantis skaičius duomenų rinkinyje), standartinis nuokrypis (skaičių išsklaidymas intervale) ir iškrypimas (angl. *skewness*) (skaičių intervalo simetriškumas). Aprašomoji statistika padeda pasirinkti išvadinės statistikos metodus.

Remiantis statistinės, finansinės apskaitos, sociologinių tyrimų, apklausos ar stebėjimų medžiaga, atliekami įvairūs skaičiavimai. Jie pateikiami analitinėse lentelėse, diagramose, kartogramose ar kita vaizdavimo forma (Šimanskienė ir Stašys, 2022). Tyrimo rezultatai turi būti išsamiai aptarti. Po paveikslu ar lentele pirmiausia pateikiamas autoriaus apibūdinimas, kaip reikėtų suprasti gautą empirinį rezultatą, o po šio apibūdinimo palyginama su teorinėje dalyje pateiktomis koncepcijomis (kitų tyrėjų tyrimo rezultatais ar jų teorinėmis išvalgomis).

Jei lentelėje ar paveiksle pateikiami duomenys (skaičiai), jų negalima dubliuoti tekste. Tekste lentelės ar paveikslo duomenis būtina komentuoti, bet nekartojant. Informacija, apibūdinanti respondentų charakteristikas, turi būti pateikiama ne tyrimo rezultatų ar jų aptarimo dalyje, bet tyrimo imties aprašymo vietoje. Paveikslo ar lentelės negalima palikti be apibūdinimo, paaiškinimo ir apibendrinimo. Tyrimo rezultatų aptarimo ir interpretavimo stilius turi būti etiškas, nekategoriškas.

Pasiūlymų ir jų pagrindimo skyrelyje pateikiama siūlymų, kaip spręsti narinėjamą problemą, kokius veiklos gerinimo būdus ar patobulintą modelį taikyti, ir pan. Siūlymai gali būti pateikti kaip paveikslai (grafikai ar schemas), lentelės, jų logika pagrindžiama raštu. Čia rekomenduojama atlikti siūlymų socialinį ir (ar) ekonominį naudos pagrindimą, t. y. parodyti, koks jų ekonominis ar socialinis efektas. Teikdami siūlymus tyrėjai turi pagrįsti problemos sprendimo galimybę, nurodyti naujų idėjų diegimo sritis (Šimanskienė ir Stašys, 2022).

7. Ar kokybinį tyrimą galima atlikti lengviau?

7.1. Kokybinio tyrimo duomenys

Norėdami atlikti kokybinių duomenų analizę visų pirma turime suprasti, kas yra kokybiniai duomenys. Taigi kokybiniai duomenys – tai beveik visi duomenys, kuriuose nėra skaičių. Kitaip tariant, tai duomenys, kurių negalima išmatuoti naudojant fiksuotą skalę arba pasitelkus sudėtingą statistiką ar matematiniais būdais. Kokybiniai duomenys – tai dažnai interviu stenogramos, dokumentai, atvirieji apklausos atsakymai, nuotraukų ir vaizdo įrašų interpretacijos.

Kokybiniai tyrimai tiria ir aprašo „minkštąją“ dalykų pusę, o kiekybiniai tyrimai visą dėmesį skiria skaičiams, kad išmatuotų kintamųjų skirtumus ir ryšius tarp jų. Kokybinio tyrimo proceso principinė schema (žr. 7 pav.) autorių sudaryta remiantis L. Busetto, W. Wick'o, ir C. Gumbinger'io (2020) straipsnyje pateiktu modeliu.

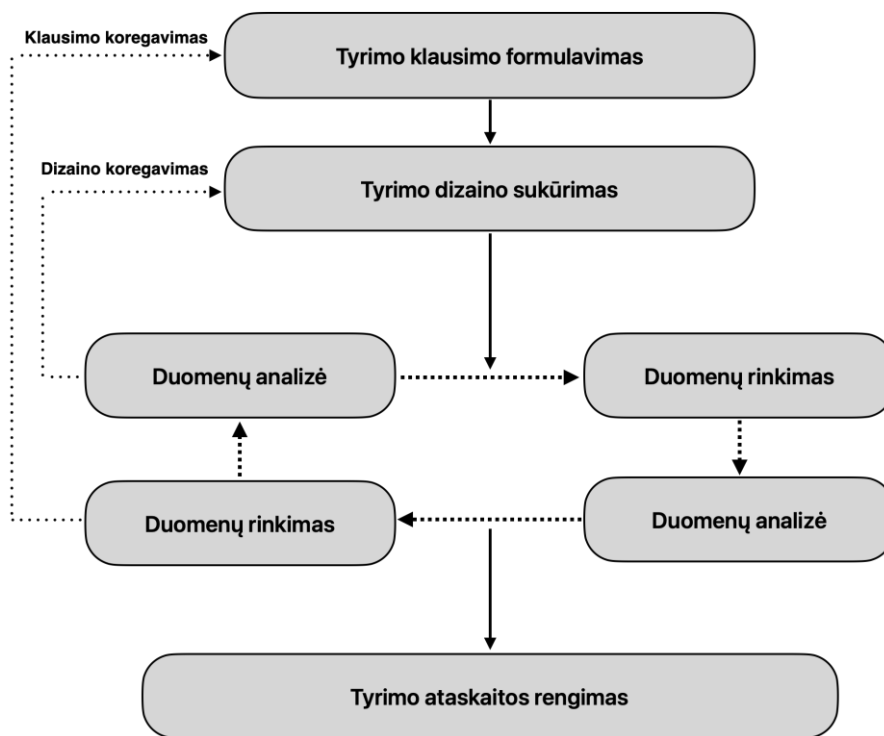
Kartais gali atrodyti, kad kokybinį tyrimą atlikti lengviau nei kiekybinį. Tačiau kokybiniai duomenys daugeliu aspektų labai sudėtingi, jų analizei ir interpretavimui gali prireikti gana daug laiko. Po duomenų rinkimo etapo, kuris pats savaime užima daug laiko, greičiausiai turėsite daug puslapių tekstinių duomenų arba daug valandų garso įrašų, kuriuos reikės apdoroti. Be to, turėsite subtilių sąveikos ar diskusijų niuansų, kuriuos pasižymėjote savo netvarkinguose užrašuose. Visa tai teks analizuoti.

Kokybinio tyrimo metodikos skirstomos į keletą didelių grupių: interviu, grupinės apklausos, projekciniai ir asociatyviniai metodai. Šie metodai nagrinėja tekstą, žodžius, paveikslus ir įsivaizduojamus (subjektyvius) dalykus (Creswell ir Creswell, 2017; Grønmo, 2019). Kokybiniams tyrimams tinka tiek pirminiai, tiek ir antriniai kokybiniai duomenys. Kokybinio tyrimo atveju kritiškai įvertinamas tyrėjo vaidmuo ir jo poveikis tyrimo rezultatams.

Visus kokybinių duomenų rinkimo metodus galima sugrupuoti į tris grupes, atsižvelgiant į pagrindinius tyrėjo atliekamus veiksmus: 1) duomenys, renkami stebint (stebėjimas); 2) duomenys, renkami klausinėjant (interviu); 3) renkami žmonių sukurti veiklos produktai – dokumentai (dokumentų rinkimas) (Rupšienė, 2007).

Interviu apibūdinamas kaip tyrėjo inicijuotas dviejų asmenų pokalbis (Gaižauskaitė ir Valavičienė, 2016), kurio tikslas – surinkti tyrimo uždaviniams spręsti būtiną informaciją. Būdingas tiriamojo interviu bruožas – visa informacija gaunama žodžiu.

Interviu, kaip ir kitiems tyrimo metodams, būdingi panašūs procedūriniai etapai. Visų pirma apgalvojamas tyrimo tikslas, iš kurio aiškėja, kokios informacijos reikės. Jeigu interviu tyrime dalyvauja ne vienas, o keli interviu gavėjai, juos būtina instrukuoti. Be to, numatomi tiriamieji, apklausos duomenų kodavimas ir jos apdorojimo būdai. Šiuo atveju daugiau rūpesčių būna, kai atsakymai pateikiami laisva forma.



7 pav. Kokybinio tyrimo proceso principinė schema
 Šalt.: sudaryta autorių remiantis Busetto, Wick ir Gumbinger, 2020.

Tyrimo praktikoje galimi keturių tipų interviu:

- 1) *struktūruotas*, kai klausimai ir visa procedūra numatomi iš anksto ir interviu procese mažai kas keičiama; šiuo atveju situacija yra apibrėžta;
- 2) *nestruktūruotas*, kai klausinėjama laisva forma, be detalaus plano, situacija atvira, galinti keistis;
- 3) *neprimestinis*, kilęs iš psichiatrijos, kai klausinėjantysis nesistengia išlaikyti numatytos pokalbio linijos, o pasiduoda ligoonio (respondento) primetamai pokalbio eigai;
- 4) *kryptingas*, kai klausinėjantysis ypatingą dėmesį kreipia į subjektyvius respondento atsakymus apie jam žinomą situaciją, su kuria jis susipažino prieš interviu; iš gautų atsakymų tyrėjas gali spręsti, pasitvirtino jo iškelta hipotezė ar ne (Kardelis, 2017).

Pagrindinis interviu elementas yra anketa, kurios uždavinys – užtikrinti tinkamą apklausos atlikėjo ir respondento bendravimą. Kiekviena anketa turi tris pagrindinius tikslus. Pirma, joje turi būti pateikti specifiniai klausimai arba teiginiai, į kuriuos respondentas turės ir galės atsakyti arba įvertinti. Antra, anketa turi paskatinti respondento išitraukimą į interviu, jo bendradarbiavimą, dalyvavimą iki pat apklausos pabaigos. Trečias anketos tikslas – sumažinti atsakymų klaidų skaičių. Jų atsiranda, respondentui pateikus netikslius atsakymus į užduodamus klausimus.

Pasirinkus kokybinį apklausos būdą reikia įvertinti kiekvieno klausimo esmę. Formuluojant klausimus prasminga suprasti, kuo skiriasi struktūruoti ir nestrukūruoti klausimai, kokie jų privalumai ir trūkumai. Pasirinkta vienokia ar kitokia klausimo struktūra pateiks skirtingo tikslumo informaciją, užtikrins didesnę ar mažesnę informacijos palyginimo lygį.

7.2. Anketos formos pasirinkimas

Anketos formos pasirinkimas susiję su estetiniais kriterijais. Tyrėjui tenka pasirinkti lapo, kuriame bus pateikiami klausimai, dydį. Be to, svarbu apsispręsti dėl klausimų pateikimo, jie bus pateikti vienu stulpeliu ar dviem stulpeliais. Pagaliau svarbi ir atsakymų į klausimą pateikimo kryptis – stulpeliu ar eilute. Pateikiant klausimus reikia atminti ir nuorodas informantui, kurios paaiškina, kaip pildyti klausimą.

Atliekant asmeninį interviu jo atlikėjas ir informantas tiesiogiai vienas su kitu bendrauja, todėl klausimynas gali būti gana ilgas, o klausimai sudėtingesni, nes informantui visada galima paaiškinti. Kiekvienas klausimyno klausimas turi pateikti tam tikrą informaciją, kuri svarbi sprendžiant tyrimo problemą.

Klausimų pateikimo formos aspektu galimi tiesioginiai ir netiesioginiai klausimai. Tiesioginis klausimas atskleidžia, kad klausimas yra konkretus (pvz.: kas labiausiai teršia aplinkos orą?). Netiesioginiai klausimai tinka tada, kai norima sužinoti asmens požiūrį į intymesnius dalykus. Šiuo atveju klausimas pateikiamas ne tiesiogiai, o taip, tarsi būtų kalbama apie kitus žmones. Tada tiriamasis dažnai išdėsto savo poziciją, atsako remdamasis savo patirtimi.

Pateikiant klausimus teiginio forma rekomenduojama jų formuluotes pajvairinti taip, kad vieni jų būtų sudaryti kaip teiginiai, kiti – kaip neiginiai. Taip bus išvengta monotonijos, dėl ko respondentai gali rinkti tuos pačius atsakymų variantus, kartais net neperskaite, kas klausiama (Kardelis, 2017).

Dažnai kai kurie klausimai įtraukiami tik todėl, kad yra intriguojantys, įdomūs, tačiau atsakymai į juos nepadės spręsti esamos problemos. Nustačius, kad klausimo nereikia, būtina jį pašalinti arba keisti jo formuluotę.

Apklauso rezultatų tikslumas gali priklausyti nuo to, kaip tiksliai respondentas suprato klausimą. Netinkamai parinktas klausimo žodis gali atskleisti skirtingą prasmę. Paskutinis klausimyno sudarymo etapas – jo patikrinimas. Šiame etape klausimynas išbandomas, apklausiant keletą žmonių.

Uždarojo tipo klausimyne privaloma aprašyti bendrąsias klausimyno charakteristikas: kiek klausimų sudaro klausimą, kokio tipo tai klausimai, kiek klausimyne yra kiekvieno tipo klausimų, į kokias dalis skirstomos klausimų grupės, ką siekiama nustatyti kiekviena klausimų grupė.

Struktūruotą interviu gali sudaryti įvairus klausimų skaičius. Kiekvienas klausimas yra konkretus, lakoniškas, respondentui pateikiamas taip, kad šis atsakytų *taip* arba *ne*, arba atsakymai būtų keli, tiriamajam renkantis vieną atsakymą iš visų tyrėjo išvardytų. Tyrėjas pažymi vieną tiriamojo pateiktą atsakymą.

Stebėjimo matrica reiškia, kad tyrėjas, išanalizavęs teorinę medžiagą ir parengęs teorinę darbo dalį, sudaro lentelę, kurioje nurodomi konkretūs kriterijai, pagal kuriuos bus vykdomas stebėjimas. Lentelėje kiekvienas kriterijus turi būti detalizuotas rodikliais, pastarieji stebėjimo procese aprašomi. Taip tyrėjas gauna kryptingą stebėjimo medžiagą, kuria remdamasis žymi, kiek kartų per konkretų stebėjimo laiką pasireiškė ir pasikartojo konkretus veiksmas, sąveika, dialogas ar pan.

Vertinimo matrica būtina atliekant dokumentų teksto analizę, kai tyrėjas skaičiuoja teiginius ar sąvokas, kurios susijusios su konkrečiais kriterijais ir juos sudarančiais rodikliais. Be to, reikia išrašyti konkretų sakinį iš dokumento, kuriame pavartota sąvoka ar teiginys, nes aptariant rezultatus teks paaiškinti kontekstą, reikšmes bei palyginti situacijas, kai toks pat teiginys ar sąvoka vartojami skirtinguose kontekstuose. Tai gali būti laišakai, aktai, pareigybės aprašymai, nutarimai ir kiti dokumentai.

Analizės temų matrica taikoma tada, kai tyrėjas empiriniame tyrime atlieka konkrečių dokumentų analizę, kuria remiantis pateikia konkretų „produktą“, pvz., naują ar patobulintą veiklos programą. Be to, matrica gali būti sukuriama ir taikoma analizuojant pusiau struktūruoto ar nestruktūruoto interviu žodinį tekstą, atliekant kokybinę turinio analizę. Tyrimo instrumento aprašyme baigiamojo darbo autorius pateikia instrumentą – analizės temų matricą – bei paaiškina jos ryšį su tyrimo problema.

7.3. Apklausos metodai

Skiriami keturi pagrindiniai apklausos metodai, taikomi atsižvelgiant į administravimo būdą: asmeninė apklausa, apklausa telefonu, apklausa paštu ir apklausa elektroniniu būdu.

1. *Asmeninė apklausa.* Ji gali būti paaiškinta kaip betarpiškas apklausos atlikėjo ir respondento bendravimas tarpusavyje – bendravimas, kai tiek subjekto esmė, tiek kryptis nustatoma klausėjo, nors respondentas turi galimybę pateikti savo požiūrį tam tikra tema. Ypatingas asmeninės apklausos pranašumas – apklausos atlikėjas gali stebėti ir fiksuoti apklausos situaciją.

Vienas didžiausių asmeninės apklausos pranašumų yra galimybė paaiškinti. Tais atvejais, kai respondentas nesupranta pateikto klausimo ar atsakymų, apklausos atlikėjas gali paaiškinti nesuprantamą žodį, atvejį ar situaciją. Taip galima tikėtis išsamesnio atsakymo ir iš respondento. Ypač tai svarbu respondentui pateikiant atsakymą į atvirojo tipo klausimą. Kitas asmeninės apklausos privalumas – galimybė naudoti vaizdines priemones (pvz., alternatyvias reklamas, skirtingas prekes ar jų pakuotes).

Tačiau šis duomenų rinkimo metodas turi ir trūkumų. Asmeninė apklausa susijusi su didele apklausos atlikėjo klaidos tikimybe, apklausos atlikėjui ir respondentui tiesiogiai bendraujant. Ši problema gali iškilti apklausos atlikėjus netinkamai apmokius. Tada galimi nukrypimai nuo numatytų standartizuotų procedūrų ar gali būti netinkamai pateiktas klausimas, užrašyti respondento atsakymai. Pagaliau egzistuoja ir nesąžiningumo problema, kai apklausos atlikėjai patys atsako į visus anketos klausimus ar jų dalį.

Dėl asmeninės apklausos brangumo ypač sparčiai mažėja tyrimų, kai ji atliekama pas respondentą namie ar darbe. Kai asmeninė apklausa atliekama biure, siekiant apklausti įmonės vadovą ar kitą vadovaujantį asmenį, kartais apsaugos darbuotojai nenori apklausos atlikėjo įsileisti į įmonę. Net jei ir pasiseka ten patekti, tinkamas respondentas gali būti išvykęs iš įmonės arba būti kur nors įmonės teritorijoje, o ne savo kabinete, be to, jis gali būti užsiėmęs ir nenorėti klausėjo priimti. Nepaisant visų išvardytų problemų, asmeninė apklausa namie ar darbo vietoje gana dažna tęstiniuose tyrimuose.

Ypač populiarėja apklausos gatvėse, prekybos centruose. Apklausa gatvėje neįpareigoja respondento įsileisti apklausos atlikėjo į savo namus, kartu sumažinamas rizikos laipsnis respondentui. Tačiau gatvėje ar prekybos centre respondentas nelinkęs daug laiko skirti bendravimui su apklausos atlikėju, todėl siekiama, kad tokia apklausa būtų ne ilgesnė kaip 20–30 min. Be to, atliekant apklausą gatvėje ar prekybos centre sunku atlikti atsitiktinę respondentų atranką.

2. *Apklausa telefonu.* Vienas pagrindinių apklausos telefonu pranašumų – galimybė labiau kontroliuoti apklausos atlikėjų darbą. Tuo atveju, kai apklausos atlikėjui suteikiama darbo vieta (ir telefonas) ir nurodomi

telefono numeriai, kuriais turės skambinti, skambučių išsklotinė gali parodyti, ar skambinta pasirinktam respondentui, kiek kartų bandyta skambinti, kiek pokalbis truko.

Kitas apklausos telefonu pranašumas – mažesnės nei asmeninės apklausos sąnaudos. Kadangi visi skambučiai atliekami iš tos pačios vietos, kelionės laikas ir išlaidos eliminuojami. Šis pranašumas ypač svarbus, kai respondentai išsibarstę geografiškai. Dar vienas apklausos telefonu pranašumas – greitis. Palyginti tiek su asmenine apklausa, tiek su apklausa paštu, atliekant apklausą telefonu galima kur kas greičiau surinkti būtiną informaciją.

Apklausos telefonu pranašumas tas, kad tiksliai žinome, kas yra mūsų respondentas. Skambinant telefonu apklausos atlikėjas prašo sujungti su komercijos direktoriumi arba pasitiksina, ar su reikiamu asmeniu kalbasi.

Kartais apklausa telefonu gali vykti respondentui netinkamomis aplinkybėmis (jis skuba, šalia yra žmonių, kuriems girdint jis nenori būti atviras, gali būti neblaivus ir pan.), todėl suprantama, kad atsakymai nebus tikslūs ir išsamūs.

Tarp apklausos telefonu trūkumų paminėtinas mažesnis informacijos kiekis ir jos detalumas, palyginti su asmenine apklausa. Kadangi respondentas gali bet kada nutraukti interviu, klausimai turi būti santykinai trumpi, paprasti ir įdomūs. Jei tyrimas respondento nelabai domina, patariama interviu parengti kuo trumpesni.

Pagaliau dėl apklausos telefonu nevaizdinio pobūdžio nėra galimybės interviu metu naudoti produktų pavyzdžių ar kitų mėginių. Ši problema gali būti iš dalies įveikta arba pasitelkus žodinį apibūdinimą, arba siunčiant produktus paštu, kai vizualumas yra būtinas.

3. *Apklausa paštu.* Mažos apklausos paštu sąnaudos yra didelis pranašumas, palyginti su asmenine apklausa ir apklausa telefonu. Sąnaudų pranašumas ypač ryškus, kai respondentai yra geografiškai išsibarstę. Nors pašto išlaidos nemažos, laiško siuntimas kainuoja tiek pat tiek siunčiant į tolimą kaimelį, tiek tame pačiame mieste.

Palyginti su kitais metodais, pašto apklausai nebūdingos apklausos atlikėjo klaidos, nes nėra apklausos atlikėjo, su kuriuo respondentas turėtų bendrauti tiesiogiai ar telefonu. Tai pastarajam teikia tam tikrą pranašumą – apklausos metu jis nestebimas ir negirdimas, taip sukuriamas anonimiškumo įvaizdis. Toks anonimiškumas gali būti naudingas renkant konfidencialią informaciją, kurią būtų sunku gauti kitu apklausos būdu. Pašto apklausos būdas leidžia respondentui daug atidžiau formuluoti savo atsakymus ir tiksliau juos užrašinėti, tam skiriant savo laisvą laiką.

Pagrindinis apklausos paštu trūkumas – atsisakymas dalyvauti apklausoje. Daugelis gavusiųjų anketas paprasčiausia jų negrąžina. Gražinę anketas ir jų negrąžinę respondentai gali skirtis daugeliu charakteristikų, kurios tiesiogiai ar netiesiogiai gali būti svarbios tyrimui. Stengiantis sumažinti šį poveikį tyrimo rezultatams, rekomenduojama taikyti dvi strategijas: sumažinti atsisakiusių dalyvauti respondentų skaičių arba stengtis kompensuoti šį nedalyvavimą kitais gautais duomenimis.

Dėl tarpasmeninio kontakto trūkumo sėkmingas respondento motyvavimas atliekant apklausą paštu priklausys nuo respondento reakcijos į parašytą informaciją ir susijusius dalykus, kurie sudaro respondento gaunamą tyrimo „pakuotę“. Be to, veiksmai, atliekami tiek prieš pateikiant anketą paštu, tiek ir ją pateikus, dažnai naudingi mažinant nedalyvaujančiųjų tyrime skaičių.

Kitas apklausos paštu trūkumas – ribotas informacijos, kurią mes galime gauti pasitelkę šią komunikacijos priemonę, kiekis ir išsamumas. Ilgos anketos, tikėtina, bus išmestos. Nereikėtų tikėtis, kad respondentas pildys anketą, jei tam turės paaukoti daugiau nei 20 minučių.

Dar vienas apribojimas susijęs su papildomos informacijos kiekiu, kuris atliekant apklausą paštu nenumatomas. Tai apklausos atlikėjo pastebėjimai asmeniškai bendraujant su respondentu – jo apranga, fizinė išvaizda ir kitos jį apibūdinančios charakteristikos – nebus gauti.

Kita su apklausa paštu susijusi problema – laikas. Būtina nemažai laiko ne tik anketoms parengti, svarbu atsižvelgti į tai, kiek laiko prireiks, kol laiškas pasieks respondentą ir grįš atgal, taip pat ir į anketos pildymo laiką. Tai tampa problema apklausos laikotarpiu įvykus rimtų verslo aplinkos pokyčių. Anksčiausiai atsiantę savo atsakymus respondentai dar nieko nežinojo apie pokyčius ir negalėjo įvertinti jų svarbos, o vėliausiai atsiantysieji akcentavo būtent naujausias problemas, nes ankstesnės, palyginti su pastarosiomis, jiems pasirodė nereikšmingos.

4. *Apklausa elektroniniu būdu.* Apklausa elektroniniu paštu iš esmės yra analogiška apklausai paštu. Kadangi nėra apklausos atlikėjo, respondentui kyla analogiškų problemų kaip ir dalyvaujančiajam apklausoje paštu. Dėl didelio nereikalingo elektroninių žinių skaičiaus (elektroninių šiukšlių) jūsų žinutė gali „pasiklysti“ tarp kitų žinučių. Dar prastesnė situacija, kai vartotojai turi „filtrus“ žinutėms. Kaip ir apklausos paštu atveju, būdingas žemas anketų gražinimo laipsnis, sunku kontroliuoti, kad informaciją pateiktų tikrai pasirinktas žmogus. Tad aktuali imties kontrolės problema.

Egzistuoja ir duomenų rinkimo aplinkos kontrolės problema. Skirtingai nuo apklausos paštu, atliekant apklausą elektroniniu paštu galima greičiau gauti atsakymus. Apklausiant gyventojus elektroniniu paštu dažnai kyla nesklandumų, nes dalis respondentų juo nesinaudoja. Organizacijų atveju tai nėra problema. Elektroninis paštas būtų kur kas naudingesnė priemonė nei apklausa paštu, atliekant tęstinius tyrimus.

7.4. Kokybinių duomenų analizės metodai

Kokybinių duomenų analizei paprastai taikomas vienas iš šešių pagrindinių duomenų analizės metodų: turinio, naratyvinė, diskurso, teminė analizė, grindžiamoji teorija ir interpretacinė fenomenologinė analizė.

Turinio analizė yra bene labiausiai paplitęs ir paprasčiausias kokybinių duomenų analizės metodas. Ji taikoma dėsningumams turinio dalyje įvertinti, pvz., frazių ar vaizdų tarp kelių turinio dalių ar komunikacijos šaltinių. Taikant turinio analizę galima nustatyti, kaip dažnai kalbama apie tam tikrą idėją. Be to, galima pastebėti giliau slypinčių interpretacijų dėsningumus, pvz., nustatyti svarbias frazes ar žodžius reklaminiuose lankstinukuose.

Atliekant turinio analizę dideli teksto kiekiai grupuojami pagal pasirinktus kodus, apibendrinami į kategorijas, kartais net sudaromos suvestinės duomenų lentelės, kurios naudojamos sąvokų ar kintamųjų dažnumui apskaičiuoti. Turinio analizė gali būti susijusi ir su kiekybinio mąstymo principais.

Nors turinio analizė, be abejo, naudinga, ji turi ir trūkumų. Viena pagrindinių turinio analizės problemų – ji užima daug laiko. Reikia daug skaityti ir pakartotinai skaityti surinktus tekstinius duomenis. Kitas trūkumas – yra daugialypė, t. y. orientuota ir į kokybinius, ir į kiekybinius aspektus. Turinio analizė linkusi sutelkti dėmesį į konkretų laiką ir neatsižvelgia į tai, kas įvyko prieš ar po to laiko tarpo.

Kitas ne mažiau populiarus kokybinių duomenų analizės metodas yra naratyvinė analizė. Kaip rodo pavadinimas, naratyvinė analizė yra susijusi su žmonių pasakojamų istorijų klausymu ir analize. Kadangi istorijos

turi funkcinę prasmę, jos padeda mums suvokti pasaulį. Analizuojant žmonių istorijas ir jų pasakojimo būdus galima sužinoti, kaip žmonės suvokia tikrovę.

Naratyvinę analizę galima pasitelkti norint iširti, ar tai, kaip kas nors pasakojama, yra svarbu, pvz., kalinio, bandančio pateisinti savo nusikaltimą, pasakojimas gali padėti suprasti jo požiūrį į pasaulį ir teisingumo sistemą, panašiai gali būti analizuojamas ir verslininko pasakojimas apie karjeros sunkumus.

Žinoma, ir naratyvinis metodas turi trūkumų. Dėl laiko sąnaudų paprastai būna gana mažos imtys. Todėl, veikiant ir daugybei socialinių bei gyvenimo būdo veiksnių, galinčių daryti poveikį tiriamajam, naratyvinę analizę gali būti sunku atkartoti vėlesniuose tyrimuose, o tai reiškia, kad sunku patikrinti šio tyrimo išvadų teisingumą. Tyrimo rezultatams didelį poveikį gali daryti ir tyrėjo šališkumas, tad taikant šį metodą reikėtų būti ypač atsargiems.

Trečiasis mūsų aptariamas kokybinių duomenų analizės metodas yra diskurso analizė. *Diskursas* reiškia rašytinę ar šnekamąją kalbą arba diskusiją. Taigi diskurso analizė – tai kalbos analizė jos socialiniame kontekste, kalbos analizė atsižvelgiant į kultūrinę ir visuomeninę aplinką, kurioje vyksta.

Diskurso analizė apibrėžiama kaip lankstus ir pasikartojantis procesas, tiriant diskurso bei socialinio pasaulio santykį, kai siekiama atskleisti paslėptus galios santykius ir jų poveikį visuomenei. Diskurso analizėje daugiausia dėmesio skiriama trijų pobūdžių tekstams: rašytiniams, sakytiniams ar kitiems reikšmes kuriantiems būdams.

Diskurso analizė ypač svarbi metodologinė kokybinių tyrimų prieiga, kurią taikant nagrinėjamas ir bendravimo turinys, ir jo būdas, įskaitant socialinį bei kultūrinį kontekstą, susijusį su kalbos vartojimu. Atliekantieji tam tikro teksto diskurso analizę analizuoja ir jo kalbinį turinį, ir kalbos vartojimą. Taikant diskurso analizę galima nustatyti, kaip kultūra, istorija ar galios dinamika veikia tai, kaip kalbama apie sąvokas.

Teminė analizė yra kokybinės analizės metodas, taikomas socialiniuose moksluose siekiant nustatyti ir pateikti pasikartojančius duomenų modelius arba temas (Saunders ir kt., 2016). Paprastai jis vartojamas tekstų grupei, pavyzdžiui, interviu ar stenogramų rinkiniui, apibūdinti. Tyrėjas atidžiai analizuoja duomenis, kad surastų bendras temas: pasikartojančias idėjas, temas ar dalykų pateikimo būdus. Pirmasis teminės analizės etapas – duomenų nagrinėjimas ieškant bendrų temų. Šiame etape turėsite nuspręsti, ką koduoti, ką naudoti ir kokie kodai geriausiai atskleidžia jūsų turinį.

Antrajame teminės analizės etape ieškoma kodavimo modelių arba temų. Perėjimas nuo kodų prie temų nėra sklandus ar paprastas procesas. Gali tekti priskirti alternatyvius kodus ar temas, kad daugiau sužinotumėte apie duomenis. Analizuodami duomenis galite aptikti temų potemes ir poskyrius, kuriuose dėmesys sutelkiamas į reikšmingą ar svarbų komponentą.

Trečiasis šio tyrimo etapas skirtas temų peržiūrai. Patikrinama, ar viskas, ką priskyreme temai, atitinka duomenis ir ar ji egzistuoja duomenyse. Jei temos yra per plačios ir kiekvienoje iš jų yra per daug medžiagos, galima jas atskirti, kad tyrimas būtų tikslingesnis. Refleksijos žurnale paaiškiname, kaip supratome temas, kaip jos pagrįstos įrodymais ir kaip susijusios su pasirinktais kodais.

Ketvirtajame etape temos pažymimos ir užbaigiamos. Baigiant temas, skirtingai nei ankstesniame etape, reikia jas nuodugniai paaiškinti. Įsitikinama, kad temos pavadinimas tinkamai apibūdina jos funkcijas. Šiame

etape tikrinamas pasirinktos temos ir tyrimo klausimų atitikimas. Patikslinus analizė užbaigiama. Įveikus šį etapą galima rašyti ataskaitą.

Grindžiamoji teorija yra kokybinis metodas, leidžiantis sukurti naujas teorijas, pagrįstas realaus pasaulio duomenų analize. Grindžiamoji teorija yra indukcinis metodas, kai naujos teorijos kuriamos remiantis duomenimis. Duomenų rinkimo, analizės ir teorijos kūrimo procesas vyksta iteraciniu būdu. Iteracinis duomenų rinkimas ir analizė vyksta tol, kol pasiekiamas teorinis prisotinimas, t. y. taškas, kai papildomi duomenys naujosios teorijos nebepapildo išvalgomis.

Nors grindžiamosios teorijos autoriai šio metodo taikymą aprašo skirtingai, daugelis sutinka su šiais pagrindiniais elementais: 1) pradinių duomenų rinkimas; 2) lygiagretus duomenų rinkimas ir analizė; 3) kodų ir kategorijų kūrimas pagal renkamus ir analizuojamus duomenis; 4) nuolatinis lyginimas ir užrašų rašymas siekiant plėtoti bei kurti teoriją; 5) teorinės atrankos ir teorinio prisotino taikymas; 6) abdukcijos metodo taikymas siekiant sukurti ir vėliau patikrinti naujos koncepcijos išvalgas; 7) literatūros, kaip papildomo šaltinio, naudojimas aiškinant kategorijas ir sąvokas, remiantis duomenimis; 8) duomenimis pagrįstos teorijos kūrimas (Saunders ir kt., 2016).

Interpretacinė fenomenologinė analizė (angl. *Interpretative phenomenological analysis* – IPA) – tai kokybinių tyrimų metodika, kuria tiriama, kaip asmenys įprasmina savo patirtį. Kitaip tariant, IPA yra patirties metodologija, kur pagrindinis dėmesys nukreipiamas į tai, kaip žmonės įprasmina tai, kas jiems nutinka. IPA yra indukcinis tyrimo metodas, kuris prasideda nuo konkrečių pavyzdžių ir jais remdamasis kuria visa apimančias teorijas. IPA remiasi fenomenologija. Ši filosofijos šaka susitelkusi ties supratimui, kaip asmenys patiria pasaulį ir kaip mes siekiame šią patirtį įprasminėti.

IPA tyrėjai sutelkia dėmesį į asmenų išgyventą patirtį ir tai, kaip jie ją įprasmina savo asmeninio ir socialinio pasaulio kontekste, ypač akcentuodami asmeninį prasmės kūrimą (Smith ir Nizza, 2022). Tačiau IPA vadovaujasi ir hermeneutika – teorija, kur pripažįstamas interpretacijos subjektyvumas. Tai reiškia, kad IPA tyrėjai siekia perteikti intymias žmonių patirties detales, tačiau pripažįsta, kad jų pačių patirtis ir šališkumas gali daryti poveikį jų interpretacijoms.

Kokybinių tyrimo duomenų analizę galima atlikti naudojant gana gausias programinės įrangos alternatyvas: „Marvin“, „ATLAS.ti“, „Cauliflower“, „Deedose“, „Delve“, „MAXQDA“, „Nvivo“, „Qualtrics“ ir daugelį kitų. Tai tyrėjams leidžia automatizuoti tyrimų transkripcijos procesą, kodavimą ir anotacijas, analizę, medijų analizę, duomenų ataskaitų rengimą ir vizualizavimą.

Programinė įranga iš garso ir vaizdo įrašų automatiškai parengia pažodinį transkriptą, palaikomą įvairiomis kalbomis. Be to, sužymi kokybinius duomenis ir grupuoja juos į temas. Dirbtinis intelektas vykdant analizę šiandien atlieka svarbų vaidmenį. Jis apdoroja duomenis kur kas geriau nei žmogus, tik atminkite, kad žmogus vis tiek turi peržiūrėti rezultatus. Jis gali būti taikomas atskleidžiant tendencijas, dėsningumus ir koreliacijas tarp kintamųjų, interpretuojant ir klasifikuojant duomenis.

8. Kaip pristatyti ir apginti mokslinį tyrimą?

8.1. Penkios pristatymo rengimo taisyklės

David'as JP Phillips'as⁶ rengiant pristatymą rekomenduoja laikytis penkių pagrindinių taisyklių. Pirmoji taisyklė – kiekvienoje skaidrėje galima pateikti tik vieną žinutę. Jei bus daugiau nei viena žinutė, klausytojo dėmesys bus išsklaidytas. Be to, bus didelė tikimybė, kad klausytojas sutelks savo dėmesį ne į tą žinutę, kuri jums svarbi.

Antroji taisyklė teigia, kad pranešėjui kalbant skaidrėje neturėtų būti tekstinės informacijos, nes perteklinė medžiaga trukdo, o ne palengvina mokymąsi. Perteklius atsiranda tada, kai ta pati informacija pateikiama keliomis formomis arba be reikalo detalizuojama (Sweller, 2005).

Žmogaus akis visada dėmesį sutelkia į keturis dalykus: judančius objektus, ryškias spalvas (pvz., raudoną, oranžinę ar geltoną) ir kontrastingus ar didelius objektus. Todėl trečioji D. JP Phillips'o taisyklė teigia, kad norint sutelkti auditorijos dėmesį į skaidrėje pateikiamą informaciją arba objektą taikomas kontrasto ar dydžio principas. Daugelis pranešėjų, rengdami skaidres, jų pavadinimus užrašo didesniu, paryškintu šriftu, į kurią klausytojas ir nukreipia savo dėmesį, nors skaidrėje pateikti žodžiai ir objektai dažnai būna svarbesni nei skaidrės pavadinimas.

D. JP Phillips'as rekomenduoja skaidrėms naudoti juodą arba tamsų foną, o raidėms rinktis baltą spalvą. Naudojant baltą skaidrės foną, klausytojo dėmesys sutelkiamas į ekraną, o ne pranešėją. Atminkite, kad pristatymo metu pranešėjas ir jo pateikiama informacija yra svarbesni už skaidres. Pastarosios turėtų atlikti tik pagalbinę informacijos perdavimo funkciją.

Ir paskutinė, bet ne mažiau svarbi taisyklė – skaidrėje neturėtų būti daugiau nei šeši objektai. Septyniems objektams skaidrėje suskaičiuoti prireikia 1,2 sekundės, tuo tarpu penkiems objektams pamatyti užtenka 0,2 sekundės, tai užtrunka šešis kartus trumpiau nei suskaičiuoti septynis objektus. Anot David'o JP Phillips'o nuomone, magiškas objektų skaidrėje skaičius turėtų būti būtent šeši.

8.2. Rekomenduojama pristatymo struktūra

Kiekvienas pristatymas prasideda nuo antraštinės skaidrės, kurioje turi būti pateiktas ginamo bakalauro darbo pavadinimas (didžiosiomis, paryškintomis raidėmis), nurodytas jo autorius, vadovas, gynimo metai ir vieta (pvz., Klaipėda). Kitas skaidres rekomenduojama išdėstyti mokslinių tyrimų logikos seka: 1) įvadas; 2) mokslinio tyrimo metodai; 3) tyrimo rezultatai; 4) rezultatų aptarimas ir 5) išvados. Pirmoji ir paskutinė pristatymo skaidrės gali sutapti. Taip pristatymo klausytojai visada matys ginamo baigiamojo darbo pavadinimą, jo autoriaus vardą ir pavardę.

Bakalauro darbo įvadui pristatyti reikėtų skirti 2–4 minutes ir turbūt 3–5 skaidres. Pristatant savo atliktą tyrimą pirmiausia reikėtų aptarti aktualumą arba kontekstą. Kontekstas turi atskleisti esamą problemą ir atlikto

⁶ David JP Phillips. How to avoid death By PowerPoint. <https://youtu.be/Iwpi1Lm6dFo>

tyrimo esmę. To pavyzdys galėtų būti klimato kaita ir su tuo susijusi apsirūpinimo maistu saugumo problema Baltijos jūros regione. Apie tai būtų galima papasakoti rodant pirmąją tyrimo skaidrę arba skaidrę, kuri atskleidžia tyrimo kontekstą.

Pristatant įvadą reikėtų apibūdinti tyrimo problematiką ir problemą. Pastarosios formulavimą jau aptarėme antrame skyriuje. Tyrimo problemą galima pateikti antroje arba trečioje įvadu skirtoje skaidrėje. Kitoje skaidrėje reikėtų pateikti tyrimo tikslą, tolesnėje – tyrimo uždavinius. Pristatymo penktojoje skaidrėje pateikti tyrimo metodus.

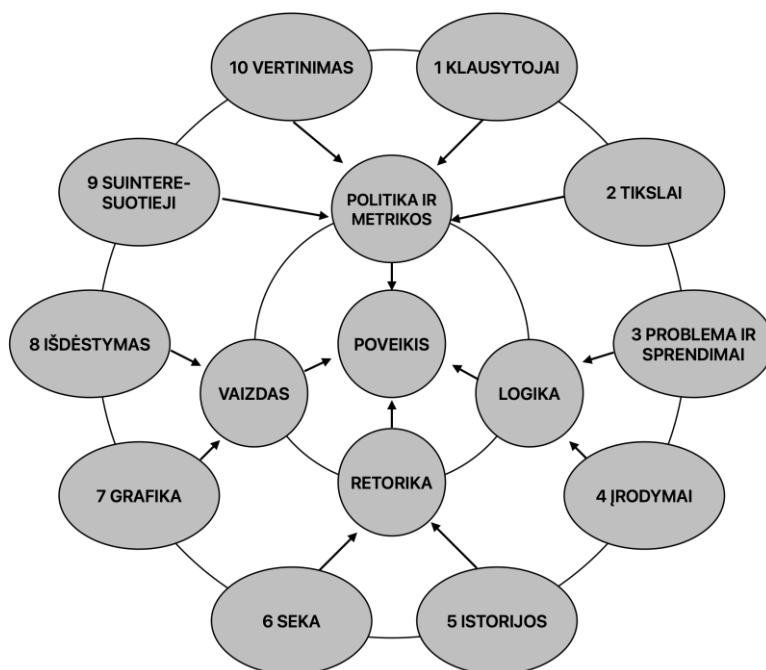
Literatūros analizei rekomenduojama skirti ne daugiau kaip tris skaidres. Dviejose pirmosiose reikėtų atvaizduoti pagrindines teorijas arba sąvokas. Trečiojoje pateikti remiantis literatūros analize sukurtą teorinį modelį arba nustatytus pagrindinius veiksnius.

Keturias skaidres rekomenduojama skirti pagrindiniams tyrimo rezultatams. Juos geriausia pateikti diagramų arba lentelių forma. Rekomenduojamas žodinis rezultatų aprašymas arba apibūdinimas. Viso pristatymo metu reikėtų atminti, kad pristatant tyrimą rekomenduojama kalbėti o ne skaityti.

Pristatymo pabaigoje trumpai aptariamos atlikto tyrimo išvados. Tam rekomenduojama skirti ne daugiau kaip tris skaidres, kur pateiktinos tik pagrindinių išvadų mintys.

8.3. „Ekstremalaus“ pristatymo metodas

Andrew Abela (2013) pasiūlytas ekstremalaus pristatymo metodas remiasi rinkodaros požiūriu. Nors metodas orientuotas į rinkodaros tikslus, t. y. idėjos arba produkto pardavimą, daugelis jo modelyje pateiktų elementų yra svarbūs ir pristatant studento baigiamąjį darbą. Metodas apima penkis pagrindinius pristatymo elementus ir dešimt praktinių žingsnių, kaip šiuos elementus pritaikyti praktiškai (žr. 8 pav.).



8 pav. „Ekstremalaus“ pristatymo modelis
Šalt.: sudaryta autorių, remiantis Abela, 2013.

Ekstremalaus pristatymo modelio centre yra žodis *poveikis*, kuris rodo, kad metodo tikslas – daryti įtaką savo klausytojams. Aplink poveikį ant vidinio rato išdėstyti pagrindiniai pristatymo elementai: logika (būtina tvirta pristatymo logika), retorika (pristatymas turi būti įdomus), grafika (pristatyme reikėtų naudoti efektyviausius vaizdinius elementus), politika (pristatymas turi skatinti imtis veiksmų), metrikos (pristatymo tikslas ir sėkmės vertinimas).

Kiekvienas iš pristatymo elementų susijęs bent su dviem pristatymo rengimo etapais, iš viso – dešimt: klausytojai, tikslai, problema arba sprendimas, įrodymai, istorijos, seka, grafika, išdėstymas, suinteresuotosios šalys ir vertinimas.

Kadangi pristatymo metu retai pasitaiko, kad klausytojai pasižymi tomis pačiomis asmeninėmis savybėmis, turi tas pačias žinias, informaciją, patirtis ir jų vienodas komunikavimo supratimas, prieš rengdami pristatymą nusistatykite, kokie asmenys sudarys jūsų auditorijos pagrindą. Čia gali praversti Myerso-Briggso asmenybių tipo modelis (McCrae ir Costa, 1989).

Rengiant pristatymą ne mažiau svarbus ir jo tikslas. Svarbiausia konkrečiai apibūdinti, kaip norima, kad pranešimas paveiktų klausytojų mintis ir veiksmus. Ką klausytojai galvoja prieš pristatymą ir po jo? Ką jie daro arba ko nedaro prieš pristatymą ir ką jie turėtų daryti arba ko nedaryti po jo? Tam galima pasitelkti „nuo – iki“ ir „mažytik – daryk“ matricą (angl. *from-to think-do matrix*)⁷.

Norint pritraukti ir išlaikyti auditorijos dėmesį, reikia įsitikinti, kad pranešimas kreipia į aktualios problemos sprendimą. Problema, į kurią sutelkiate dėmesį, turi būti reali.

Kartais tiesiog nelengva susisteminti mintis, pateikti konkretų sprendimą ar rekomendaciją. Todėl rekomenduojama parašyti trumpą atmintinę, kur apibūdinti tai, kas turima omenyje. Tam būtų naudingas vieno puslapio „Procter ir Gamble“ atmintinės formatas. Kiekvieną vieno puslapio atmintinę sudaro penkios dalys: idėja (vienas sakinytis), aplinkybės (sąlygos, kurioms susiklosčius teikiama ši rekomendacija), kaip tai veikia (kaip, kas, kada, kur), pagrindinė nauda (kodėl), tolesni žingsniai (kas, ką ir iki kada turi atlikti).

Į pristatymą reikėtų įtraukti visus išvadas ir rekomendacijas pagrindžiančius įrodymus, taip pat ir tuos, kurie prieštarauja pateiktoms išvadoms. Informaciją rekomenduojama rinkti naudojant bent kelis skirtingus informacijos šaltinius.

Rengiant pristatymą reikia pagalvoti ir apie trumpas istorijas, kuriomis siekiama pabrėžti pasirinktus tvirtus įrodymus. Sudarius įrodymų sąrašą ir pasirinkus istorijas, viską reikėtų išdėlioti logine seka. Įrodymai sudėliojami taip, kad pasakotų patrauklią istoriją.

Septintame etape rekomenduojama pasirinkti pristatyme numatomus naudoti efektyviausius grafinius elementus. Reikia nuspręsti, kurios diagramos įtikinamiausios, turint omenyje atlikto tyrimo kiekybinius įrodymus. A. Abela (2013) parengė grafinių diagramos pasirinkimo vadovą.

Diagramos pasirinkimas pirmiausia priklauso nuo jos užduoties skaidrėje⁸. Kiekviena diagrama gali atlikti bet kurią iš keturių užduočių: ji gali *parodyti sąsają* (pvz., kai didėja išlaidos reklamai, didėja ir produkto pardavimų

⁷ Detaliau <https://extremepresentation.com/design/2-objectives/>

⁸ <https://extremepresentation.typepad.com/files/choosing-a-good-chart-09.pdf>

apimtyms); *palyginti* (pvz., šių metų pardavimai yra didesni nei praėjusių metų); parodyti *duomenų pasiskirstymą* (pvz., yra platus kainų, kurios žmonėms yra priimtinos mokant už automobilio garantijas, diapazonas); *duomenų sudėtį* – sudedamąsias dalis (pvz., galutinę gaminio kainą sudaro gamybos, transportavimo ir draudimo išlaidos).

Tarpusavio ryšį geriausiai atskleidžia sklaidos diagrama (angl. *scatter chart*) ir rutulinė diagrama (angl. *bubble chart*). Sklaidos diagrama leidžia vienoje plokštumoje atvaizduoti dviejų dimensijų duomenis, ji naudinga norint aptikti ir analizuoti ryšius tarp dviejų kintamųjų. Ir rutulinė diagrama naudojama dviem dimensijoms palyginti, rutulių dydis vaizduoja papildomos trečios dimensijos reikšmes, pvz., pardavimų kiekį.

Duomenims palyginti geriausiai tinka stulpelinės arba juostinės diagramos (angl. *column chart arba bar chart*), nes jų stulpelių arba juostų aukščiai proporcingi pristatomų duomenų dydžiams. Linijinė diagrama (angl. *line chart*) tinka vaizduoti palyginamus duomenis, dažniausiai naudojama lyginti duomenis skirtingais laiko periodais. Duomenų palyginimui atvaizduoti tinka ir radaro (angl. *radar*) tipo diagrama, rodanti daugialypius duomenis, atidėtus ant skirtingų ašių esant tam pačiam centriniam atskaitos taškui.

Duomenų pasiskirstymui rekomenduojama naudoti stulpelines ir linijines histogramas (angl. *column histogram / line histogram*), minėtas sklaidos diagramas arba trijų dimensijų plokštuminę diagramą (angl. *3D area chat*).

Duomenų sudėčiai atvaizduoti siūlomos skritulinės, arba žiedinės, diagramos (angl. *pie chart / donut chart*). Ji tinkama norint parodyti ne daugiau kaip 4–5 dalių santykį visumos aspektu. Paskirų sudėtinių dalių ir visumos santykį galima pavaizduoti ir kaskadinėse diagramose (angl. *waterfall chart*). Sudėtinė stulpelinė arba 100 % sudėtinė stulpelinė diagrama (angl. *stacked column arba 100% stacked column chart*) naudojama turint 2–3 duomenų sekas, norint pabrėžti jų svarbą visumos aspektu. Kelioms duomenų eilutėms vizualizuoti veiksmingai naudojama sluoksniuota srities diagrama (angl. *stacked area char*). Sritys sukraunamos viena ant kitos, kad būtų galima pateikti kaupiamąjį efektą, rodantį pradinių verčių sumą.

Pasirinkus grafinius elementus A. Abela (2013) rekomenduoja pereiti prie skaidrių išdėstymo. Surinkus ir suskirsčius visą informaciją, ji išdėstoma skaidrėse. Esminis skaidrių išdėstymo principas – kiekviena skaidrė turėtų išlaikyti šnairavimo testą (angl. *squint test*). Skaidrė išlaiko šnairavimo testą (Tuftė ir Graves-Morris, 1983), jei trumpai žvilgtelėjus į ją (neperskaičius teksto) galima pasakyti pagrindinę skaidrės idėją.

Skaidres išdėsčius, nustatomos visos galimos kliūtys, galinčios trukdyti įgyvendinti tikslus, ir parengiamas planas, kaip jas pašalinti. Reikėtų atminti ir tai, kad pristatymo metu salėje ne visada sėdi žmonės, iš kurių tikimasi paramos pristatytoms idėjoms. Todėl siekiant užsitikrinti sėkmę, reikia pasirūpinti, kad šių žmonių pritarimas ir rekomendacijos auditorijai būtų pateiktos raštu.

Paskutinis ekstremalaus pristatymo metodo žingsnis – įvertinti pristatymo sėkmę. Pristatymo sėkmė ar nesėkmė gali būti akivaizdi po komisijos paskelbto vertinimo, tačiau jos sėkmę galima vertinti ir užduotų klausimų arba diskusijos pobūdžiu. Kaip sėkmę dažnai galima traktuoti komisijos narių pritarimą jūsų išvados ir rekomendacijoms, kai komisijos narių užduodami klausimai nukreipti ne į tyrimo klaidas, bet kaip pritarimas išvados ir rekomendacijoms.

9. Ką gali dirbtinis intelektas atliekant mokslinį tyrimą?

9.1. Dirbtinio intelekto nauda ir etika

Įsivaizduokime, kad literatūros apžvalgą su nuorodomis ir tiriamojo darbo struktūrą galėtumėte parašyti ne per kelias savaites ar dienas, o per kelias valandas. Tokia yra tikroji dirbtinio intelekto (DI) galia. Atsiradus mokslinių straipsnių kūrimo dirbtinio intelekto priemonėms, padidėjo kūrėjų rašomo turinio efektyvumas. Moksliniams darbams kurti skirtos dirbtinio intelekto priemonės taiko pažangius algoritmus ir kalbos apdorojimo metodus, kurie padeda tyrėjams įvairiuose rašymo proceso etapuose. Tokios kompiuterinės priemonės, kaip „Jenni“, „Paperpal“ ir kitos, pasitelkusios dirbtinį intelektą, gerina rašymo kokybę, pagreitina mokslinių tyrimų procesą ir skatina bendradarbiavimą.

2024 m. kovo 21 d. įsakymu Klaipėdos universiteto rektorius patvirtino „Klaipėdos universiteto dirbtinio intelekto naudojimo politikos gaires“. Antrasis šių gairių bendrasis punktas „skatina KU mokslo ir studijų bendruomenę, administraciją naudotis DI suteikiamomis galimybėmis savo veikloje“. Tačiau dirbtinio intelekto galimybės pripažintos ne visur. Italija tapo pirmąja šalimi Vakaruose, uždraudusia populiarių JAV startuolio „OpenAI“ dirbtinio intelekto pokalbių robotą „ChatGPT“ (Brown, 2023). Jungtinė Karalystė paskelbė planuojančios reguliuoti dirbtinio intelekto veikimą. Europos Sąjunga pasiūlė novatorišką teisės aktą dėl dirbtinio intelekto. Europos dirbtinio intelekto aktu vadinamose taisyklėse bus griežtai apribotas dirbtinio intelekto naudojimas ypatingos svarbos infrastruktūroje, švietime, teisėsaugoje ir teismų sistemoje (Brown, 2023).

JAV kol kas nepasiūlė jokių oficialių taisyklių, kuriomis būtų užtikrinta dirbtinio intelekto technologijų priežiūra. „ChatGPT“ neprieinama Kinijoje ir šalyse, kuriose taikoma griežta interneto cenzūra, pavyzdžiui, Šiaurės Korėjoje, Irane ir Rusijoje. Ši priemonė oficialiai neblokuojama, tačiau „OpenAI“ neleidžia šios šalies vartotojams ten registruotis (Brown, 2023).

Dirbtinio intelekto naudojimo galimybės didžiulės, vis dėlto nereikėtų pamiršti etikos. 2024 metais LR Akademinės etikos ir procedūrų kontrolierius pasirašė įsakymą „Dėl dirbtinio intelekto etiško naudojimo mokslo ir studijų procese gairių tvirtinimo“ (Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir procedūrų kontrolierius, 2024). Dirbtinio intelekto etiško naudojimo mokslo ir studijų procese gairės parengtos siekiant mokslo bei studijų institucijoms ir akademinėi bendruomenei pateikti rekomendacijas, kaip užtikrinti etišką dirbtinio intelekto technologijų naudojimą studijose ir mokslinėje veikloje.

Dirbtinio intelekto naudojimas turėtų remtis pagrindiniais etikos principais. Generatyvinis dirbtinis intelektas⁹ (angl. *Artificial General Intelligence* – AGI) ir jo rezultatai turi būti naudojami remiantis akademinės etikos nuostatais, nepažeidžiant akademinio sąžiningumo principų. Neetiškai panaudoti dirbtinio intelekto rezultatai traktuojami kaip plagiatas arba kiti akademinio sąžiningumo pažeidimo atvejai (Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir procedūrų kontrolierius, 2024).

⁹ Dirbtinis intelektas, turintis žmogui būdingų kognityvinių gebėjimų.

9.2. Dirbtinio intelekto pažangiausi modeliai

Dirbtinio intelekto modelių pasaulyje nemažai, tad pasirinkti nelengva. Kalifornijos universiteto studentų ir tyrėjų sumanytas ir „Hugging Face“ remiamas projektas „Chatbot Arena“¹⁰ vertina generatyvinių AI modelių našumą realiuoju laiku. Šis novatoriškas projektas remiasi vartotojų bendradarbiavimu, siekiant įvertinti ir palyginti dirbtinio intelekto modelius pagal jų gebėjimą reaguoti į tapačias užklausas (TRAGUS'ia, 2024).

2024 m. rugsėjo mėnesį „Chatbot Arena“ reitingo pirmoje vietoje „OpenAI“ buvo generatyviniai modeliai „o1-preview“ ir „ChatGPT-4o-latest“. Antrąją poziciją dalinosi „OpenAI“ „Google“ (Gemini-1.5-Pro-Exp-0827) ir „xAI“ (Grok-2-08-13¹¹) sukurti pažangaus dirbtinio intelekto modeliai. Trečioje šio reitingo vietoje minimi net šeši dirbtinio intelekto modeliai: „GPT-4o-mini-2024-07-18“, „Claude 3.5 Sonnet“ (pažangiausias „Anthropic“ modelis), „Gemini-1.5-Flash-Exp-0827“, „Grok-2-Mini-08-13“ ir du „Llama-3.1-405b-Instruct-bf16“ bei „Llama-3.1-405b-Instruct-fp8“ technologijų bendrovės „Meta“ sukurti modeliai.

Nors šiame reitinge vertinti ir „Alibaba“, „DeepSeek“, „Mistral“, „NexusFlow“, „o1 AI“, „Reka AI“, „AI21 Labs“ ir daugelio kitų kūrėjų modeliai, paprastai prie pažangiausių priskiriami bendrovės „OpenAI“ sukurtas „ChatGPT-4o“, „Google“ sukurtas „Gemini-1.5“ ir „Anthropic“ bendrovės pažangiausias „Claude 3.5“ modelis.

VDU dėstytojas K. Jakubsonas¹² seminare „Dirbtinis intelektas: nuo pyrago receptų iki didžiųjų duomenų analizės“ pažymėjo tris, jo nuomone, pažangiausius dirbtinio intelekto modelius: „ChatGPT“, „Claude“ ir „Gemini“. Seminaro klausytojų dėmesys buvo nukreiptas į užklauso dirbtiniam intelektui pateikimą.

Formuluojant užklausą pirmiausia suformuluojamas aiškus užklauso tikslas, apsvarstomas jos kontekstas, dirbtiniam intelektui pirmiausia priskiriant vaidmenį, suteikiant papildomos informacijos, apibrėžiant laikotarpį, atsakymo apimtį (žodžių skaičių), toną arba stilių. Pateikiant užduotį reikėtų būti kuo konkretesniam, tai galima pasiekti pagrindinę užklausą suskaidant į smulkesnes užduotis. Siekiant tikslesnio atsakymo rekomenduojama dirbtiniam intelektui pateikti klausimus. Pokalbio pabaigoje apsvarstykite atsakymą, jei rezultatai jūsų netenkina, užklausą sukonkretinkite.

Siekiant parengti veiksmingą užklausą, rekomenduojama pasiskaityti apie užklauso inžineriją. Užklauso parengimo veiksmingumu rūpinasi ir patys dirbtinio intelekto kūrėjai. „Chat GPT“ internete pateikia užklauso vadovą (OpenAI, 2024), kuriame dalijasi strategijomis ir taktikomis, kaip pagerinti rezultatus taikant didelius kalbos modelius.

9.3. Dirbtinio intelekto pagrindu sukurti įrankiai

Internete gausu naudojamų dirbtinio intelekto įrankių klasifikatorių ir aprašų. Kadangi jų skaičius nuolat auga, o įrankiai tobulėja, apžvelgsime tik, autorių nuomone, geriausius mokslinių darbų kūrimo dirbtinio intelekto įrankius: „Bit AI“, „Scite“, „Notebook LM“, „PDFgear Copilot“, „Consensus“, „Connected Papers“, „Litmaps“, „Jenni“, „Paperpal“, „Research Rabbit“.

¹⁰ <https://openlm.ai/chatbot-arena/>

¹¹ Naujasis moderniausiomis samprotavimo galimybėmis pasižymintis modelis.

¹² <https://youtu.be/Wg9Lqw0PUA>

Nors „Bit AI“ pristatoma kaip dirbtinio intelekto pagrindu veikianti platforma, skirta profesionaliems dokumentams ir įvairioms verslo reikmėms pritaikytiems tinklaraščio įrašams kurti, ją galima naudoti ir rašant mokslinius straipsnius.

„Scite“ yra nemokama AI priemonė, naudinga rašant mokslinius straipsnius, kuri analizuoja akademinę literatūrą, kad įvertintų mokslinių teiginių patikimumą. Ji atlieka citavimo analizę ir taiko natūralios kalbos apdorojimo metodus, kad būtų galima nustatyti mokslinių tyrimų išvadas patvirtinančius arba prieštaraujančius įrodymus. „Scite“ leidžia tyrėjams įvertinti mokslinių straipsnių patikimumą ir priimti įrodymais pagrįstus sprendimus (Writingsnler, 2024).

„Notebook LM“ yra naujoviškas mokslinių tyrimų įrankis, pasitelkiant dirbtinį intelektą, keičiantis mokslinių tyrimų darbo procesą. Tai patobulinta užrašų tvarkymo priemonė su integruotu virtualiu mokslinių tyrimų asistentu. „Notebook LM“ padeda tvarkyti tiriamąją medžiagą, analizuoti informaciją ir, remiantis gautais rezultatais, kurti kūrybinę produkciją.

„PDFGear CoPilot“ yra dirbtinio intelekto įrankis, padedantis apdoroti dokumentus ir tiksliai konvertuoti PDF failus į įvairius formatus. Siūloma daugybė funkcijų: teksto išskyrimas, vaizdų atpažinimas, dokumentų suspaudimas, konvertavimas, apibendrinimas. Šis įrankis leidžia padidinti darbo su dokumentais PDF formatu produktyvumą.

„Consensus“ yra akademinė paieškos sistema, naudojanti dirbtinį intelektą ir pagrįsta moksliniais tyrimais. Taikomas kalbos modelis ir specialiai sukurta paieškos technologija padeda surasti su tyrimo tema susijusius svarbiausius straipsnius. Šis įrankis leidžia apibendrinti temas ir straipsnių išvalgas. „Consensus“ naudoja „Semantic Scholar“ duomenų bazę, į kurią įtraukta daugiau kaip 200 mln. mokslinių straipsnių¹³.

„Connected Papers“ yra unikalus vaizdinis įrankis, padedantis tyrėjams ir taikomosios srities mokslininkams surasti ir išnagrinėti su jų darbo sritimi susijusius straipsnius. Jis padeda tyrėjams tyrinėti literatūrą, atrasti naujų sąsajų ir išvelgti akademinį žinių struktūrą. „Connected Papers“ naudoja „Semantic Scholar Paper Corpus“ duomenų bazę.

„Litmaps“ – tai literatūros žemėlapių sudarymo dirbtinio intelekto įrankis, padedantis tyrėjams tvarkyti ir vizualizuoti literatūrą. Vartotojai gali kurti interaktyvius mokslinių tyrimų temų, autorių ir citatų žemėlapius, taip palengvindami internete prieinamų akademinį žinių tyrinėjimą ir analizę. Padeda peržiūrėti literatūrą ir užtikrina įrodymais pagrįstų sprendimų priėmimą (Writingsnler, 2024).

„Jenni“ misija – pradėti naują mokslinių tyrimų produktyvumo erą pasitelkus dirbtinį intelektą. „Jenni“ padeda mokslinių tyrimų procese ir teikia asmenines rekomendacijas. Šis dirbtinio intelekto valdomas rašymo asistentas analizuoja parašytą tekstą ir siūlo jį tobulinti, kad būtų aiškus, glaustas ir atitiktų akademinio stiliaus reikalavimus. Įrankis turi automatinę sakinių užbaigimo funkciją, pagal pasirinktą stilių gali pasiūlyti nuorodų, perfrazuoti tekstą, patikrinti sutaptis ir atlikti daug kitų funkcijų.

¹³ <https://consensus.app/home/blog/welcome-to-consensus/>

Panašias funkcijas atlieka ir kitas ne mažiau svarbus „Paperpal“ įrankis. Jis analizuoja straipsnius ir juos apibendrina. „Paperpal“ supranta akademinį kontekstą, siūlo kalbos ir gramatikos pataisymus (keltu kalbų). Šis įrankis naudoja daugiau kaip 250 mln. mokslinių straipsnių ir generuoja citatas daugiau nei 10-čia tūkstančių stilių¹⁴. „Paperpal“ yra sukūrusi „MS Word“ programinių įskiepi, teikia pagalbinius rašymo įrankius, rašant iš karto pateikia pasiūlymų dėl rašybos ir gramatikos.

„Research Rabbit“ yra citavimu pagrįstas literatūros žemėlapių sudarymo įrankis, kurį galima surasti internete. Jo paskirtis – optimizuoti literatūros šaltinių paieškai skirtą tyrėjo laiką. Principas elementarus: pradedama nuo vieno ar kelių pradinių dokumentų, o programa suranda ir pasiūlo daugiau su tema susijusios literatūros.

9.4. Literatūros analizės procesas pasitelkus dirbtinį intelektą

Dirbtinio intelekto ir automatizavimo atėjimas į mokslinius tyrimus, ypač rengiant literatūros apžvalgas, yra esminis poslinkis mokslinių tyrimų metodikoje, tyrimų srityje tai didžiulė efektyvumo, tikslumo ir metodologinės kokybės pažanga (Tomczyk ir kt., 2024).

P. Tomczyk'as (2024), remdamasis klasikiniu šešių pagrindinių etapų (tikslas, duomenys, duomenų bazės, bibliometrija, duomenų išskyrimas ir ataskaita) literatūros apžvalgos metodu, sukūrė literatūros apžvalgos metodą, kur naudojami dirbtinio intelekto įrankiai. Pirmajame etape rekomenduojama formuluoti tyrimo problemą, kurios aktualumą galima įvertinti „Consensus“ dirbtinio intelekto įrankiu. Jis tyrimo problemos už jus nesukurs, bet pateiks, kas buvo rašyta pasirinkta tema ir kokių tyrimo rezultatų pasiekta.

Antrajame etape reikėtų susirinkti tyrimui būtiną literatūrą. Čia gali padėti tokios duomenų bazės kaip „Scopus“ ar „WoS“, dirbtinio intelekto priemonės „Elicit“, „SciSpace“ ar „Consensus“. P. Tomczyk'o (2024) teigimu, iki šiol pats geriausias yra „Scopus AI“ įrankis, tai dirbtinio intelekto valdomas mokslinių tyrimų įrankis, naudojantis „Scopus“ mokslinių tyrimų saugyklą, kad padėtų vartotojams suprasti nepažįstamą akademinį turinį ir jį naršyti.

Trečiajame etape reikėtų parengti anotacijų apibendrinimus. Visas anotacijas iš pasirinktos literatūros įkeliami į „ChatGPT-4o“ dirbtinio intelekto modelį. Ketvirtajame etape taikydami tą patį dirbtinio intelekto modelį išskiriame pagrindines tyrimo temas. Pvz., jei dirbtiniam intelektui pateikėme 50 anotacijų, galima paprašyti iš jų išskirti 10 svarbiausių temų ir tik tada spėsti, kiek ši informacija aktuali jūsų atliekamam tyrimui.

Penktajame etape, naudojant „MS Word“, reikėtų sukurti loginę literatūros analizės struktūrą. Šeštajame etape šią sukurta loginę struktūrą reikia užpildyti turiniu. Čia gali padėti „ChatDOC“ dirbtinio intelekto įrankis, kuris, analizuodamas pasirinktos literatūros PDF failus, suranda viską, kas atitinka kiekvieną literatūros loginės analizės punktą.

Septintajame etape pagal loginę seką surašytas tekstas perfrazuojamas. Tai galima atlikti „SciSpace“ įrankiu. To daryti nebūtina, kai kurie autoriai mano, kad geriausiai perfrazuoti gali tik jie patys, siekdami išlaikyti

¹⁴ <https://paperpal.com/blog/news-updates/product-updates/cite-sources-accurately-in-10000-styles-with-paperpals-new-citation-generator>

autorius rašymo stilių. Aštuntajame etape siūloma nustatyti dirbtinio intelekto procentinę apimtį. Rekomenduojamos „SciteSpace“ ar kiti dirbtinio intelekto įrankiai.

Devintajame etape reikėtų parengti literatūros nuorodų sąrašą. Tam naudojama „Mendeley“, „Zotero“ ar kita programinė įranga. Ir beliko paskutinis – dešimtas etapas, kuriame rengiamas tyrimo įvadas ir anotacija. Čia vėlgi geriausia taikyti „ChatGPT-4o“ dirbtinio intelekto modelį.

M. Kiczkowiak'as (2024) literatūros apžvalgos rašymo procesą siūlo automatizuoti naudojant tris dirbtinio intelekto įrankius: „Consensus“, „SciSpace“ ir „Jenni AI“. Pirmasis išties svarbus literatūros apžvalgos žingsnis – kuo greičiau gauti tekstus, kuriuos ketinama skaityti, ir nustatyti, kurie tekstai yra svarbūs, o kurie – ne. Tam galima naudoti „Consensus“ ir „SciSpace“. „Consensus“ paieškos lange įrašykite norimą užduoti klausimą, jis turėtų būtų kuo konkretesnis. Minėtas įrankis pasiūlys penkių dokumentų (tai nemokamos programos versijos apribojimas) pagrindu parašytą santrauką, kuri parodys mokslinių tyrimų konsensumą konkrečiu klausimu. Žemiau pateikiamas išsamesnis atsakymas, kurį mes galime nukopijuoti arba eksportuoti į CSV failą. Dar žemiau pateikiami ir patys straipsniai. Prie kai kurių jų aptiksite santraukas, kur aptariami tyrimo rezultatai, taikyti metodai, bus informacijos, kaip dažnai dokumentas cituotas. Rekomenduojamus straipsnius galima išsaugoti savo bibliotekoje. Be to „Consensus“ parodo žurnalo, kuriame publikuotas straipsnis, reitingus.

Literatūros paieškai galima naudoti „SciSpace“ įrankį. Kaip ir prieš tai minėtas įrankis, „SciSpace“ uždavus tą patį klausimą pateiks santrauką, tik joje jau bus pateiktos citatų nuorodos, kad žinotume, iš kurių straipsnių paimta informacija. Šios programos išdėstymas šiek tiek kitoks, pateiktos pagrindinės kiekvieno straipsnio išvalgos, rezultatai, išvardyti taikyti metodai, paminėti apribojimai. Sistema gali būti papildyta ir kitais pagal tyrimo tikslą būtiniais rodikliais (pvz., praktinio taikymo).

Į „SciSpace“ sistemą galima įkelti ir daugiau straipsnių, filtruoti juos pagal metus, leidinio tipą, raktinius žodžius, konkrečius žurnalus ar pagal svarbą, citavimo skaičių arba naujumą. Visą sistemos pateiktą informaciją galima eksportuoti kaip CSV ar „Excel“ failą. „SciSpace“ padės sutaupyti daug laiko. Atsidarius kiekvieno straipsnio tekstą, pateikiamos citavimo (kas citavo šį straipsnį) ir šio straipsnio literatūros nuorodos. Tai leidžia pritaikyti „sniego gniūžtės“ metodą.

„Consensus“ ir „SciSpace“ turi ir dar vieną funkciją, kuri leidžia dar labiau automatizuoti literatūros apžvalgos paiešką, be to, yra paieškos išsaugojimo funkcija. „SciSpace“ parodo su pasirinktu straipsniu susijusius straipsnius, kuriuos galima peržiūrėti tiesiog toje pačioje aplinkoje. Kitas žingsnis – straipsnių skaitymas. Norint juos efektyviai skaityti, galima pasinaudoti „SciSpace“ teikiama straipsnių santrauka. Be to, įrankis siūlo „Copilot“ funkciją, kuri suteiks galimybę apie straipsnį kalbėtis su asistentu. Pokalbio tikslumas priklauso nuo to, įrankis gali naudotis visu straipsnio dokumentu ar ne. Ši funkcija geriau veikia pasirinkus mokamą „SciSpace“ versiją. „Copilot“ pasiūlytus atsakymus galima išsaugoti sistemos siūlomoje užrašinėje. Tereikia nurodyti konkrečią tokio užrašo saugojimo vietą.

„SciSpace“ turima „Copilot“ funkcija leidžia analizuoti ir vartotojo papildomai įkeltus PDF failus. Įkeltas straipsnis pirmiausia analizuojamas, tada tik apie jį galima padiskutuoti su „Copilot“ sistema. „SciSpace“ gali padaryti ir dar daugiau. Ji gali paaiškinti vartotojo pažymėtą tekstą. Minėtas įrankis gali parašyti pažymėto teksto santrauką bei surasti su juo susijusius straipsnius.

„SciSpace“ turi dar vieną šaunią funkciją, kuri vadinasi *paaiškink matematiką ir lentelę*. Skaitydami straipsnį, kuriame yra daug nesuprantamų lygčių ir lentelių, turite pažymėti nesuprantamą lygį arba lentelę ir aktyvuoti matematikos arba lentelės paaiškinimo funkciją. „Copilot“ pažymėtą informaciją išanalizuos ir pateiks santrauką, išdėstytą paprastais terminais, kuriuos būsite pajėgūs suprasti.

Trečioji literatūros apžvalgos rengimo dalis yra literatūros apžvalgos rašymas, tačiau, nors prieš tai minėti įrankiai turi daug tam gerų instrumentų, M. Kiczkowiak'as (2024) tam rekomenduoja naudoti „Jenni AI“. Norėdami naudotis šia priemone, turėsite susikurti savo paskyrą. Patekę į „Jenni“ aplinką tiesiog pradėkite naują dokumentą. Iššokusiam lange turite kuo išsamiau aprašykite jūsų kuriamą dokumentą, t. y. nurodykite tyrimo tikslą, dokumento apimtį, pagrindines temas, kurias norėtumėte įtraukti į skyrių. Kuo daugiau informacijos pateiksite, tuo geresnę struktūrą jums sudarys dirbtinis intelektas.

Problema, su kuria susiduria tyrėjai ir studentai, yra literatūros apžvalgos struktūros kūrimas. Nors studentai perskaito daugybę straipsnių, jie nežino, kaip juos sugrupuoti ir susisteminti. „Jenny“ tai gali padarys gana greitai, jei dokumentas bus tinkamai aprašytas. Esė gali užtekti net ir penkių sakinių.

Pagal pateiktą dokumento aprašymą „Jenni AI“ parengia tam tikrą planą. Be abejo, jis nebus labai tikslus, bet tai tik pradžia ir tyrėjui nebereikės žiūrėti į tuščią popieriaus lapą kompiuterio ekrane nežinant, nuo ko pradėti. Toliau jau reikia sugalvoti, kaip šią struktūrą, arba planą, užpildyti. Ir čia mums vėl padeda „Jenni AI“ asistentas, su kuriuo galima kalbėtis.

Tyrėjas „Jenni AI“ asistento gali klausti apie tyrime vartojamas sąvokas. „Jenny“ pateiks jų apibrėžimus, įtrauks ir kai kurių nuorodų į literatūrą. Pasiūlytą tekstą vienu paspaudimu tiesiog importuojame į mūsų rašomo dokumento tekstą ir jau ten jį koreguojame. Vėliau „Jenny“ asistentui galima užduoti ir sudėtingesnius klausimus. Siekiant gauti daugiau patarimų literatūros apžvalgai, tuos pačius klausimus galima užduoti ir „Consensus“ dirbtinio intelekto sistemai.

Naudojantis „Jenni AI“ įrankiu galima papildyti literatūrą ir parengti literatūros sąrašą. Vartotojas į sistemą gali įkelti turimus PDF failus arba literatūros aprašus iš „Zotero“ programos, arba tiesiog kaip „BibTex“ tekstinius failus. „Jenny“ gali šiuos tekstus nuskaityti, juos perskaityti ir jais remtis, tai didžiulė pagalba rašant literatūros apžvalgą.

M. Kiczkowiak (2024) dirbtinio intelekto įrankių vartotojus perspėja, kad nereikėtų viso dirbtinio intelekto generuoto teksto nukopijuoti ir įklijuoti į savo dokumento tekstą. Su bet koku dirbtinio intelekto sukurtu turiniu reikėtų elgtis ypač atsargiai, nes jis gali būti pažymėtas kaip plagiatas. Vis dėlto jis tyrėją išlaisvina, kad galėtų lengviau susisteminti gana plačią literatūros apžvalgą, iškart gauti atsakymus į jam rūpimus klausimus ir greičiau pradėti rašyti literatūros apžvalgą.

LITERATŪRA

- Abela, A. (2013). *Advanced Presentations by Design: Creating Communication that Drives Action*. John Wiley ir Sons.
- Aleknevičienė, J., Pocienė, A. ir Šupa, M. (2020). *Kaip parašyti mokslinį rašto darbą? Mokomoji priemonė Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto kriminologijos ir sociologijos studentams*. Vilniaus universiteto leidykla.
- Anderson, L. W. ir Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. Addison Wesley Longman, Inc.
- Bekešienė, S. (2015). *Duomenų analizės SPSS pagrindai*. Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
- Bloom, B. S. (1984). *Taxonomy of educational objectives* (1956). The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain.
- Brown, R. (2023). *Italy became the first Western country to ban ChatGPT. Here's what other countries are doing*. <https://www.cnbc.com/2023/04/04/italy-has-banned-chatgpt-heres-what-other-countries-are-doing.html>
- Bryman, A. (2003). *Research methods and organization studies* (Vol. 20). Routledge.
- Bryman, A. ir Buchanan, D. A. (2018). *Unconventional methodology in organization and management research*. Oxford University Press.
- Busetto, L., Wick, W. ir Gumbinger, C. (2020). How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and Practice*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s42466-020-00059-z>
- Čekanavičius, V. ir Murauskas, G. (2006). *Statistika ir jos taikymai I*. Vilnius: TEV.
- Čekanavičius, V. ir Murauskas, G. (2008). *Statistika ir jos taikymai II*. Vilnius: TEV.
- Čekanavičius, V. ir Murauskas, G. (2014). *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose*. Vilniaus universitetas, Vilniaus universiteto leidykla.
- Clough, P. ir Nutbrown, C. (2012). *A Student's Guide to Methodology*. Sage.
- Creswell, J. W. ir Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Crewson, P. (2016). *Applied statistics. Desktop Reference*. AcaStat Software.
- Dawson, C. (2019). *Introduction to research methods a practical guide for anyone undertaking a research project*. Robinson.
- Dikčius, V. (2011). *Anketos sudarymo principai*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
- Gaižauskaitė, I. ir Valavičienė, N. (2016). Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu. *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu: vadovėlis* (Vol. 384). Vilnius: VI Registrų centras. <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/16724/9789955302056.pdf?sequence=1&irisAllowed=y>
- Giltrow, J., Gooding, R. ir Burgoyne, D. (2021). *Academic writing: An introduction*. Broadview Press.
- Grønmo, S. (2019). Social research methods: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches. *Social Research Methods*. SAGE Publications Ltd.
- Hanneman, R. A., Kposowa, A. J, ir Riddle, M. D. (2012). *Basic statistics for social research*. John Wiley ir Sons.
- Hawkins, P. ir Smith, N. (2013). *Coaching, Mentoring And Organizational Consultancy: Supervision, Skills And Development: Supervision, Skills and Development*. Open University Press.
- Islam, M. R., Khan, N. A. ir Baikady, R. (2022). *Principles of Social Research Methodology*. Springer.
- Kardelis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras (*Science and Encyclopaedia Publishing Center Vilnius*).
- Kiczowski, M. (2024). *Streamline Your Literature Review with AI: Free Tools for PhD Students and Researchers*. Academic English Now. <https://youtu.be/8ysTFciSRUc>

- Klaipėdos universitetas. (2020). *Dėl Klaipėdos universiteto studentų savarankiškų rašto darbų bendrųjų reikalavimų aprašo patvirtinimo*. Klaipėdos universiteto senatas.
- Lapinskas, R. (2010). *Pats trumpiausias taikomosios statistikos kursas su R*. Vilnius: Vilniaus universitetas. Prieiga internetu: <http://web.vu.lt/mif/a.reklaite/files/2013/02/2010.01-Patstrumpiausias-su-R.pdf>
<http://uosis.mif.vu.lt/~rlapinskas>
- Leech, N. L. ir Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality ir Quantity*, 43, 265–275.
- Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir procedūrų kontrolierius. (2024, April 29). *Dėl dirbtinio intelekto etiško naudojimo mokslo ir studijų procese gairių tvirtinimo*. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/093f89e0072811ef8e4be9fad87afa59?jfwid=1a9xggoq7m>
- Lietuvos Respublikos švietimo mokslo ir sporto ministerija. (2021). *Dėl Vadybos studijų krypties aprašo patvirtinimo*.
- Martišius, S. ir Kėdaitis, V. (2013). *Statistika*. 1 dalis. *Statistinės analizės teorija ir metodai* (3rd ed.). Vilniaus universiteto leidykla.
- Mekšriūnaitė, S. (2015). *Duomenų vaizdavimas visuomenės sveikatos stebėsenos praktikoje*. Higienos institutas.
- OpenAI. (2024). *Prompt engineering*. <https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering>
- Osella, C. ir Jansen, D. (2019, July). *How To Find/Choose A High-Quality Research Topic*. <https://gradcoach.com/how-to-find-choose-dissertation-topic/>
- Pakalniškienė, V. (2012). Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas. Metodinė priemonė. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Pukėnas, K. (2009). *Kokybinių duomenų analizė SPSS programa*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
- Rupšienė, L. (2007). Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
- Ruževičius, J. (2015). *Magistrantūros studijos: baigiamojo darbo projektų (BDP) ir magistro darbo (MD) rašymas*. Vilniaus universiteto Ekonomikos fakultetas.
- Saunders, M., Lewis, P. ir Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students*. Pearson education.
- Shah, J. N., Shah, J., Baral, G., Baral, R. ir Shah, J. (2022). Types of plagiarism and how to avoid misconduct: Pros and cons of plagiarism detection tools in research writing and publication. *Nepal Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 16(2), 3–18. <https://doi.org/10.3126/njog.v16i2.42085>
- Singh, A. A. ir Lukkarila, L. (2017). *Successful academic writing: A complete guide for social and behavioral scientists*. Guilford Publications.
- Smith, J. A. ir Nizza, I. E. (2022). *Essentials of interpretative phenomenological analysis*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000259-000>
- Stašys, R., Ramanauskas, J. ir Giedraitis, A. (2017). *Verslo ir vadybos studijų krypties bakalauro baigiamasis darbas*. Klaipėdos universiteto leidykla.
- Stašys, R. ir Šimanskienė, L. (2011). *Vadybos ir rinkodaros studijų krypties magistro baigiamasis darbas*. Klaipėdos universiteto leidykla.
- Sweller, J. (2005). The Redundancy Principle in Multimedia Learning. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 159–168. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819.011>
- Šimanskienė, L. ir Stašys, R. (2022). *Vadybos studijų krypties magistro baigiamasis darbas*. Klaipėdos universiteto leidykla.
- Thomson, P. (2022). *Refining Your Academic Writing: Strategies for Reading, Revising and Rewriting*. Taylor ir Francis.
- Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras.

- Tomczyk, P. (2024). *Systematyczny przegląd literatury z AI. Procedura*. <https://youtu.be/04YriFEPK04>
- Tomczyk, P., Brüggeman, P., ir Vrontis, D. (2024). The Role of Artificial Intelligence and Automation in Conducting Systematic Literature Review. *Global Business Transformation in a Turbulent Era*. <https://emrbi.org/wp-content/uploads/2024/09/euromed2024-book-of-proceedings-2024-09-02.pdf>
- TRAGUS'ia. (2024, June 26). *The Top 10 Most Powerful AI Models in June 2024*. <https://www.linkedin.com/pulse/top-10-most-powerful-ai-models-june-2024-tragusv-ia-pvwhf>
- Tranfield, D., Denyer, D. ir Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222.
- Tufte, E. R. ir Graves-Morris, P. R. (1983). *The visual display of quantitative information* (Vol. 2, Issue 9). Graphics press Cheshire, CT.
- Wallace, M. ir Wray, A. (2021). *Critical reading and writing for postgraduates*.
- Writingsnler. (2024). *Top 10 AI Tools for Creating Research Papers*. <https://www.geeksforgeeks.org/ai-tools-for-creating-research-papers/>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (6th ed.). Sage Thousand Oaks, CA.
- Žydžiūnaitė, V. (2011). *Baigiamojo darbo rengimo metodologija*. Mokomoji knyga. Klaipėda: Klaipėdos valstybinė kolegija.

PRIEDAI

KLAIPĖDOS UNIVERSITETO
SOCIALINIŲ IR HUMANITARINIŲ MOKSLŲ FAKULTETO
VADYBOS KATEDRA

DARBO TEMA

Vadybos bakalauro baigiamasis darbas

Autorius

Grupės kodas, stud. Vardas, Pavardė,

Vadovas

Dėst. ped. vardas, Vardas, Pavardė

Klaipėda, 2023

BAKALAURO BAIGIAMOJO DARBO LYDRAŠČIO FORMA

Pildo bakalauro baigiamojo darbo autorius

.....
(bakalauro baigiamojo darbo autoriaus vardas, pavardė)

.....
(bakalauro baigiamojo darbo pavadinimas lietuvių kalba)

Patvirtinu, kad bakalauro baigiamasis darbas parašytas savarankiškai, nepažeidžiant kitiems asmenims priklausančių autorių teisių, visas baigiamasis darbas ar jo dalis nebuvo panaudotas Klaipėdos universitete ir kitose aukštosiose mokyklose.

.....
(bakalauro baigiamojo darbo autoriaus vardas, pavardė ir parašas)

Sutinku, kad bakalauro baigiamasis darbas būtų naudojamas neatlygintinai penkerius metus Klaipėdos universiteto studijų procese.

.....
(bakalauro baigiamojo darbo autoriaus vardas, pavardė ir parašas)

Pildo bakalauro baigiamojo darbo vadovas

Bakalauro baigiamąjį darbą ginti
(rašyti – leidžiu arba neleidžiu)

.....
(data) (bakalauro baigiamojo darbo vadovo vardas, pavardė ir parašas)

Pildo katedros, kuruojančios studijų programą, administratorius (sekretorius)

Baigiamasis darbas įregistruotas katedroje

(data) (katedros sekretorės vardas, pavardė ir parašas)

Pildo katedros, kuruojančios studijų programą, vedėjas

Bakalauro baigiamąjį darbą ginti
(rašyti – leidžiu arba neleidžiu)

.....
(data) (katedros vedėjo vardas, pavardė ir parašas)

Recenzentu skiriu
(rašyti recenzento(u) vardą, pavardę)

.....
(data) (katedros vedėjo vardas, pavardė ir parašas)

KU SOCIALINIŲ IR HUMANITARINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS

Darbo vadovas: _____
_____ gr. studentui (-ei) _____ patvirtinta vadybos baigiamojo darbo tema:

Darbo tikslas: _____

Darbo uždaviniai:

- 1) _____;
- 2) _____;
- 3) _____.

Parengtas baigiamasis darbas registruojamas katedroje ne vėliau kaip: dieninėse ir vakarinėse studijose – paskutinę paskaitų semestro savaitę; iššestinėse studijose – birželio 1 d., studijose, kurios baigiasi vasario mėn., – ne vėliau kaip gruodžio 20 d.

Vadovo (-ės) konsultacijos laikas: _____

Studentas (-ė) _____

(parašas, data)

Darbo vadovas (-ė) _____

(parašas, data)

Pavardė A. Vartotojų lojalumo įtaka įmonės verslo konkurencingumui. Vadybos bakalauro studijų programos baigiamasis darbas. Darbo vadovas prof. dr. P. Vardenis, Klaipėdos universitetas: Klaipėda, 2022. – 50 p. ir 3 priedai.

Nors pastaruoju metu poilsiautojų srautai Neringoje suintensyvėjo, egzistuoja su sezoniškumu susijusi turizmo verslo problema. Todėl tyrimo tikslas yra nustatyti, kokie ir kada vykstantys kultūriniai renginiai sumažintų Neringos turizmo sezoniškumą. Tyrimui atlikti taikytas mišrusis mokslinių tyrimų metodas. Kiekybinis tyrimas atliktas vertinant Neringos turistų nuomones. Internetinėje apklausos sistemoje apklausos anketą užpildė 158 Neringos turistai. Kokybiniam tyrimui pasirinkti kompetentingi ar didelę patirtį turizmo planavimo srityse sukaupę asmenys, atsakingi už įstaigos veiklos koordinavimą ar turizmo planavimą, verslininkai. Vykdamas kokybinį interviu naudotas išankstinis klausimų planas. Atliekant tyrimą surinkti duomenys struktūruoti, tekstiniai duomenys aprašyti autentiškais interviu dalyvių žodžiais, jie atskleidžia jų poziciją.

Tyrimo rezultatai rodo, kad Neringa yra populiari turistų vieta. Kultūrinių renginių daugiau organizuojama vasaros sezoną, kai yra daugiau žmonių. Nustatyta, kad kokybiški kultūriniai renginiai leistų mažinti turizmo sezoniškumą Kuršių nerijoje. Turistų srautus Neringoje ne sezono metu galima padidinti, plėtojant turizmą, didinant informacijos sklaidą bei jos prieinamumą tikslinėse prioritetinėse ir perspektyvinėse rinkose, kuriant patrauklų ir svetingą Neringos kurorto įvaizdį. Organizuojant kultūrinius renginius būtina atsižvelgti į jų poveikį transportui, saugumui, infrastruktūrai, kartu užtikrinant darnaus turizmo plėtrą. Kultūriniai renginiai padės perteikti regiono unikalumą, paskatinti kultūrinę kaitą ir įvairovę, skatins bendruomenės aktyvumą ir solidarumą. Be to, jų organizavimas ir plėtra kurs darbo vietas ir užtikrins socialinę gerovę.

Raktažodžiai: turizmas, kultūriniai renginiai, sezoniškumas.

Surname N. The influence of customer loyalty on company business competitiveness. Management bachelor's studies program final paper. Scientific paper adviser prof. dr. S. Name, Klaipėda University: Klaipėda, 2022. – 50 p.

Although Neringa's holiday arrivals have increased recently, there is a problem with seasonality in the tourism business. Therefore, the study aims to identify which and when cultural events would help reduce tourism seasonality in Neringa. A mixed research approach was used to conduct the study. Quantitative research was conducted by assessing the opinions of Neringa tourists. 158 Neringa tourists completed the questionnaire via an online survey system. For the qualitative research, persons responsible for coordinating the institution's activities or tourism planning and with the highest competence or extensive experience in the field of tourism planning entrepreneurs were selected. The qualitative interview used a preliminary question plan. The data collected during the research was structured, and the textual data was described authentically in the interviewees' words and reflecting his/her position.

The results of the research show that Neringa is a popular tourist destination. More cultural events are organised in the summer when there are more people. It was found that high-quality cultural events could help reduce tourism seasonality in the Curonian Spit. Neringa's off-season tourist flows can be increased by developing and expanding tourism, improving the dissemination and availability of information in the target priority and prospective markets, and creating an attractive and welcoming image of Neringa as a resort. The organisation of cultural events must consider their impact on transport, security, infrastructure and sustainable tourism development. Cultural events will help convey the region's uniqueness, encourage cultural change and diversity, and promote community participation and solidarity. In addition, the organisation and development of cultural events will help to create jobs and improve social well-being.

Keywords: tourism, cultural events, seasonality.

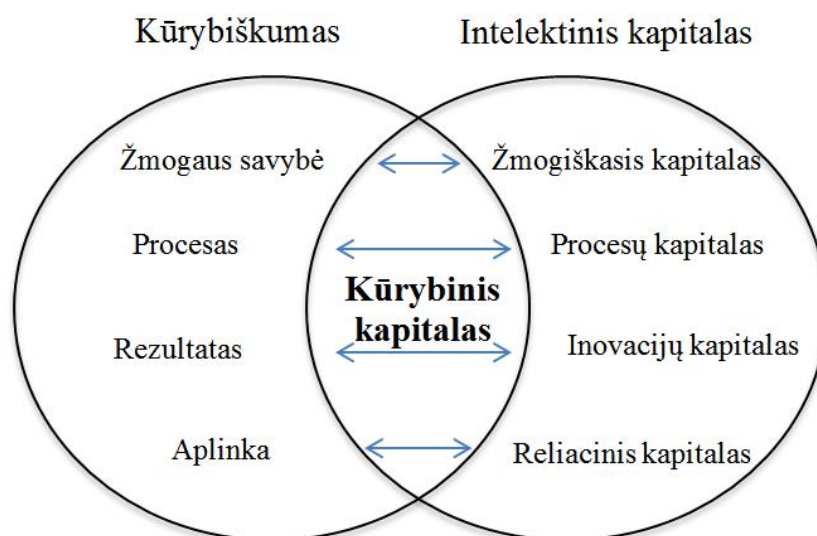
TURINYS

SAVOKOS IR SANTRUMPOS	1
ĮVADAS	2
1. SKYRIAUS PAVADINIMAS	3
1.1. Skirsnio pavadinimas	4
1.1.1. Poskyrio pavadinimas	5
1.1.2. Poskyrio pavadinimas	6
1.2. Skirsnio pavadinimas	7
2. SKYRIAUS PAVADINIMAS	8
2.1. Skirsnio pavadinimas	9
2.1.1. Poskyrio pavadinimas	10
2.1.2. Poskyrio pavadinimas	11
2.2. Skirsnio pavadinimas	15
2.2.1. Poskyrio pavadinimas	13
2.2.2. Poskyrio pavadinimas	14
2.3. Skirsnio pavadinimas	12
IŠVADOS	16
LITERATŪRA	18
PRIEDAI	19

2 lentelė. Respondentų noras rekomenduoti e. komunikacijos priemones

	Pasirinkimų skaičius	Pasirinkimo dažnis (%)
„Web“ svetainė	156	17
Socialiniai tinklai	82	9
Paieškos sistemos (www.google.lt , kt.)	190	20,7
Turizmo informacijos terminalai	23	2,5
Blogai	38	4,1
Rezervavimo sistemos (www.booking.com , kt.)	244	26,6
Naujienlaiškiai	79	8,6
Vaizdo įrašai	15	1,6
Forumai	42	4,6
Mobiliosios programos	17	1,9
Turizmo informacijos svetainės (www.tic.lt)	30	3,3
Iš viso:	916	100

Šalt.: Labanauskaitė, Fiore, Stašys, 2020.



2 pav. Kūrybiškumo ir intelektualinio kapitalo tarpusavio ryšys
Šalt.: Dementjeva, Stašys, 2020.

Klaipėdos universiteto leidykla

Rimantas Stašys, Algirdas Giedraitis
TYRIMO METODIKA IR REKOMENDACIJOS VADYBOS BAKALAURO BAIGIAMAJAM DARBUI
Metodinė knyga

Klaipėda, 2024

Išleido Klaipėdos universiteto leidykla, Herkaus Manto g. 84, 92294 Klaipėda
Tel. (0 46) 398 891, el. paštas: leidykla@ku.lt; interneto adresas: <http://www.ku.lt/leidykla/>